

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

FACULTAD DE MEDICINA

**CORRELACION ENTRE LA CALIDAD DE VIDA Y DESARROLLO DE ESTRATEGIAS DE
AFRONTAMIENTO EN PACIENTES CON ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA TERMINAL
EN TRATAMIENTO SUSTITUTIVO, EN EL SERVICIO DE NEFROLOGÍA DEL HOSPITAL
CARLOS ANDRADE MARÍN Y EN EL CENTRO DE DIÁLISIS CONTIGO-DA VIDA
SOCIHEMOD ENTRE JUNIO Y OCTUBRE DE 2015.**

DISERTACIÓN PREVIA A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE MEDICO CIRUJANO

ARAGÓN ACHIG ESTEBAN JAVIER

ZAPATA MALDONADO GABRIELA ALEXANDRA

DIRECTORA: KATY SEGARRA GALARZA. MD.

TUTOR METODOLÓGICO: FREUD CACERES AUCATOMA. PhD. MD.

QUITO, 2015

TÍTULO: CORRELACION ENTRE LA CALIDAD DE VIDA Y DESARROLLO DE ESTRATEGIAS DE AFRONTAMIENTO EN PACIENTES CON ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA TERMINAL EN TRATAMIENTO SUSTITUTIVO, EN EL SERVICIO DE NEFROLOGÍA DEL HOSPITAL CARLOS ANDRADE MARÍN Y EN EL CENTRO DE DIÁLISIS CONTIGO-DA VIDA SOCIHEMOD ENTRE JUNIO Y OCTUBRE DE 2015.

LUGAR: HOSPITAL CARLOS ANDRDE MARIN
CENTRO DE DIALISIS CONTIGO-DA VIDA SOCIHEMOD

AUTORES: ARAGÓN ACHIG ESTEBAN JAVIER
ZAPATA MALDONADO GABRIELA ALEXANDRA

DIRECTORA: KATY SEGARRA GALARZA. MD.

TUTOR METODOLÓGICO: FREUD CACERES AUCATOMA. PhD. MD.

AGRADECIMIENTOS

Los resultados de este trabajo están dedicados a aquellas personas que de una forma u otra tuvieron parte en su culminación.

Nuestros sinceros agradecimientos a nuestros maestros Dra. Katy Segarra y Dr. Freud Cáceres, por su guía y orientación en este trabajo de investigación.

Al Dr. Miguel Artola, Director del departamento de investigación del Hospital Carlos Andrade Marín. Al Dr. Marcelo Espín, Gerente General de los centros de diálisis Contigo- Da Vida. A los jefes de servicio y personal de salud del servicio de nefrología, servicio de diálisis del Hospital Carlos Andrade Marín y del centro de diálisis Contigo Da Vida SOCIHEMOD, por abrirnos las puertas de su institución y por su apoyo desinteresado en la realización de este trabajo.

A las autoridades y cuerpo docente de la Facultad de Medicina de la Pontificia Universidad Católica Del Ecuador, por brindarnos las herramientas para el desarrollo de nuestra vida profesional y por contribuir en nuestra formación holística.

A nuestros amigos, con quienes hemos caminado juntos durante estos años y quienes han sabido brindarnos su amistad sincera.

A nuestras familias por el apoyo incondicional a lo largo de toda la vida.

A Dios quien nos ha dado salud y vida para llegar a este momento.

Los Autores

A nuestra familia, con mucho amor y cariño le dedicamos todo nuestro esfuerzo y trabajo puesto para la realización de este trabajo de investigación.

Los Autores

TABLA DE CONTENIDO

CAPÍTULO I	1
INTRODUCCIÓN.....	1
CAPITULO II	2
REVISIÓN BILIOGRÁFICA	2
ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA	2
1. DEFINICIÓN	2
2. CLASIFICACIÓN	3
3. EPIDEMIOLOGÍA.....	4
4. FACTORES DE RIESGO	8
5. ETIOLOGÍA.....	11
6. FISIOPATOLOGÍA	13
7. HISTORIA NATURAL DE LA ENFERMEDAD.....	19
8. CUADRO CLÍNICO	22
9. DETECCIÓN TEMPRANA Y DIAGNÓSTICO DE LA ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA..	28
10. CONSIDERACIONES SOBRE MANEJO Y TRATAMIENTO.....	43
11. TERAPIA SUSTITUTIVA RENAL	48
12. IMPACTO DE LA ENFERMEDAD CRÓNICA	55
13. ENFERMEDAD CRÓNICA EN LA FAMILIA.....	57
14. FACTORES PSICOSOCIALES DE LA ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA	59
15. CALIDAD DE VIDA RELACIONADA CON SALUD.....	61
16. INSTRUMENTOS DE VALORACIÓN DE CALIDAD DE VIDA EN ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA.....	64
17. AFRONTAMIENTO	66
18. INSTRUMENTOS DE VALORACIÓN DE LAS ESTRATEGIAS DE AFRONTAMIENTO .	68
CAPÍTULO III	72
PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN, HIPÓTESIS Y OBJETIVOS	72
1. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	72
2. HIPÓTESIS.....	72
3. OBJETIVOS.....	73
3.1 Objetivo General	73

3.2	Objetivos Específicos.....	73
CAPÍTULO IV		74
MATERIALES Y MÉTODOS		74
1.	DISEÑO DEL ESTUDIO	74
2.	MUESTRA	74
3.	CRITERIOS DE INCLUSIÓN Y DE EXCLUSIÓN	75
4.	OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES.....	76
4.1	Variables Sociodemográficas	76
4.2	Variables de Calidad de Vida.....	77
4.3	Variables de Estrategias de Afrontamiento	79
5.	PROCEDIMIENTOS DE DIAGNÓSTICO E INTERVENCIÓN:	80
6.	PLAN DE ANÁLISIS DE DATOS.....	81
7.	ASPECTOS BIOÉTICOS.....	82
CAPÍTULO V		83
RESULTADOS		83
1.	ANÁLISIS UNIVARIAL	83
1.1	VARIABLES SOCIODEMOGRÁFICAS	83
1.1.1	EDAD	83
1.1.2	SEXO	84
1.1.3	NIVEL DE INSTRUCCIÓN	85
1.1.4	ESTADO CIVIL	87
1.1.5	SITUACIÓN LABORAL.....	88
1.1.6	TIPO DE TERAPIA SUSTITUTIVA.....	89
1.1.7	ETIOLOGÍA.....	90
1.1.8	AÑOS DE DIAGNÓSTICO	92
1.1.9	AÑOS DE TERAPIA SUSTITUTIVA	93
1.1.10	COMORBILIDADES.....	95
1.2	VARIABLES DE CALIDAD DE VIDA RELACIONADA CON SALUD.....	97
1.2.1	PUNTAJE GLOBAL DE CALIDAD DE VIDA RELACIONADA CON SALUD	97
1.2.2	DIMENSIONES INDIVIDUALES DE LA CALIDAD DE VIDA.....	98

1.3	VARIABLES DE ESTRATEGIAS DE AFRONTAMIENTO	100
1.3.1	PUNTAJE GENERAL EN ESCALAS DE ESTRATEGIAS DE AFRONTAMIENTO	100
1.3.2	ESTRATEGIAS DE AFRONTAMIENTO EN GRUPOS INDIVIDUALES ..	101
2.	ANÁLISIS BIVARIAL	103
2.1	VARIABLES SOCIODEMOGRÁFICAS Y CALIDAD DE VIDA	103
2.1.1	EDAD Y CALIDAD DE VIDA	103
2.1.2	NIVEL DE INSTRUCCIÓN Y CALIDAD DE VIDA	103
2.1.3	SITUACIÓN LABORAL Y CALIDAD DE VIDA	104
2.1.4	TIEMPO DE TRATAMIENTO Y CALIDAD DE VIDA	105
2.1.5	VARIABLES SOCIODEMOGRÁFICAS QUE NO PRESENTARON RELACIÓN CON LA CALIDAD DE VIDA	106
2.2	CALIDAD DE VIDA Y TERAPIA SUSTITUTIVA	106
2.2.1	PUNTAJE GLOBAL DE CALIDAD DE VIDA Y TIPO DE TERAPIA SUSTITUTIVA	106
2.2.2	CALIDAD DE VIDA DIMENSIONES INDIVIDUALES Y TIPO DE TERAPIA SUSTITUTIVA	107
2.2.3	DIMENSIONES DE CALIDAD DE VIDA QUE NO PRESENTARON DIFERENCIAS SEGÚN EL TIPO DE TERAPIA SUSTITUTIVA	118
2.3	ESTRATEGIAS DE AFRONTAMIENTO Y TERAPIA SUSTITUTIVA	118
2.3.1	DIMENSIONES PRIMARIAS DE ESTRATEGIAS DE AFRONTAMIENTO Y TIPO DE TERAPIA SUSTITUTIVA	118
2.3.2	DIMENSIONES SECUNDARIAS DE ESTRATEGIAS DE AFRONTAMIENTO Y TIPO DE TERAPIA SUSTITUTIVA	123
2.3.3	DIMENSIONES TERCARIAS DE ESTRATEGIAS DE AFRONTAMIENTO Y TIPO DE TERAPIA SUSTITUTIVA	125
2.4	CALIDAD DE VIDA Y ESTRATEGIAS DE AFRONTAMIENTO	126
2.4.1	DIMENSIONES PRIMARIAS	126
2.4.2	DIMENSIONES SECUNDARIAS	130
2.4.3	DIMENSIONES TERCARIAS	133
CAPÍTULO VI	135
DISCUSIÓN	135
CAPÍTULO VII	147

CONCLUSIONES.....	147
RECOMENDACIONES.....	149
ANEXOS	151

INDICE DE TABLAS

Tabla 1. Clasificación en grados de la enfermedad renal crónica basada en categorías del filtrado glomerular	3
Tabla 2. Clasificación en grados de la enfermedad renal crónica basada en categorías de la albuminuria	4
Tabla 3. Factores de riesgo de la enfermedad renal crónica	8
Tabla 4. Pronóstico y riesgo de progresión de la Enfermedad Renal Crónica	22
Tabla 5. Valores normales de albuminuria entre hombres y mujeres.....	38
Tabla 6. Falsos positivos y falsos negativos de albuminuria	39
Tabla 7. Dimensiones del inventario de estrategias de afrontamiento de Cano et al.....	70
Tabla 8. Variables sociodemográficas.....	76
Tabla 9. Variables de calidad de vida	77
Tabla 10. Variables de estrategias de afrontamiento.....	79
Tabla 11. Estadística descriptiva de dimensiones del cuestionario KDQOL.	99
Tabla 12. Tabla de comparación de Medias para cada dimensión de la variable Calidad de Vida – KDQOL.....	100
Tabla 13. Estadística descriptiva para dimensiones primarias de estrategias de afrontamiento.	100
Tabla 14. Estadística descriptiva para dimensiones secundarias de estrategias de afrontamiento.....	101
Tabla 15. Estadística descriptiva para dimensiones terciarias de estrategias de afrontamiento..	101
Tabla 16. Tabla de comparación de Medias para cada dimensión de la variable Estrategias de Afrontamiento.	102

INDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1. Histograma de frecuencias de edad de pacientes en terapia sustitutiva.	83
Gráfico 2. Medidas de tendencia central de la edad en los grupos de pacientes.	84
Gráfico 3. Gráfico de distribución de la variable sexo.	84
Gráfico 4. Gráfico de distribución de la variable sexo por tipo de Terapia Sustitutiva.	85
Gráfico 5. Gráfico de distribución de Nivel de Instrucción.	86
Gráfico 6. Gráfico de distribución de nivel de instrucción por tipo de Terapia Sustitutiva.	86
Gráfico 7. Gráfico de distribución de Estado Civil.	87
Gráfico 8. Gráfico de distribución de estado civil por tipo de Terapia Sustitutiva.	88
Gráfico 9. Gráfico de distribución de Situación Laboral.	88
Gráfico 10. Gráfico de distribución de situación laboral por tipo de Terapia Sustitutiva.	89
Gráfico 11. Gráfico de distribución por tipo de Terapia Sustitutiva.	89
Gráfico 12. Gráfico de distribución de Etiología.	90
Gráfico 13. Gráfico de distribución de etiología clasificada como OTRO.	91
Gráfico 14. Frecuencia de Etiología por Tipo de Terapia Sustitutiva.	92
Gráfico 15. Histograma de frecuencias de años de diagnóstico.	92
Gráfico 16. Gráfico de medidas de tendencia central de la variable años de diagnóstico con relación al tipo de terapia sustitutiva.	93
Gráfico 17. Histograma de frecuencias de años de terapia sustitutiva.	94
Gráfico 18. Gráfico de medidas de tendencia central de la variable años de terapia sustitutiva.	94
Gráfico 19. Gráfico de distribución de cantidad de comorbilidades.	95
Gráfico 20. Gráfico de distribución de comorbilidades de pacientes.	96
Gráfico 21. Gráfico de distribución de cantidad de comorbilidades por tipo de Terapia Sustitutiva.	96
Gráfico 22. Histograma de Frecuencias para Calidad de Vida Relacionada con Salud (CVRS). ...	97
Gráfico 23. Gráfico de comparación de medidas de tendencia central de la variable calidad de vida KDQOL en los tipos de terapia sustitutiva.	98
Gráfico 24. Gráfico de dispersión de la correlación entre edad y calidad de vida.	103

Gráfico 25. Gráfico de diferencia de medias en el puntaje de calidad de vida de acuerdo a nivel de instrucción.....	104
Gráfico 26. Gráfico de diferencia de medias en el puntaje de calidad de vida de acuerdo a situación laboral.....	105
Gráfico 27. Gráfico de dispersión de la correlación entre tiempo de tratamiento y calidad de vida.	105
Gráfico 28. Gráfico de comparación de medias en el puntaje global de calidad de vida de acuerdo al tipo de terapia sustitutiva.	106
Gráfico 29. Gráfico de comparación de medias en la dimensión “Síntomas” de acuerdo al tipo de terapia sustitutiva..	107
Gráfico 30. Gráfico de comparación de medias en la dimensión “Efectos de la Enfermedad Crónica” de acuerdo al tipo de terapia sustitutiva..	108
Gráfico 31. Gráfico de comparación de medias en la dimensión “Carga de la enfermedad renal crónica” de acuerdo al tipo de terapia sustitutiva.....	108
Gráfico 32. Gráfico de comparación de medias en la dimensión “Trabajo” de acuerdo al tipo de terapia sustitutiva.	109
Gráfico 33. Gráfico de comparación de medias en la dimensión “Interacción Social” de acuerdo al tipo de terapia sustitutiva.	110
Gráfico 34. Gráfico de comparación de medias en la dimensión “Sueño” de acuerdo al tipo de terapia sustitutiva.	110
Gráfico 35. Gráfico de comparación de medias en la dimensión “Trabajo” de acuerdo al tipo de terapia sustitutiva.	111
Gráfico 36. Gráfico de comparación de medias en la dimensión “Satisfacción” de acuerdo al tipo de terapia sustitutiva..	112
Gráfico 37. Gráfico de comparación de medias en la dimensión “Función Física” de acuerdo al tipo de terapia sustitutiva.....	112
Gráfico 38. Gráfico de comparación de medias en la dimensión “Rol Físico” de acuerdo al tipo de terapia sustitutiva..	113
Gráfico 39. Gráfico de comparación de medias en la dimensión “Dolor” de acuerdo al tipo de terapia sustitutiva.	114

Gráfico 40. Gráfico de comparación de medias en la dimensión “Salud general” de acuerdo al tipo de terapia sustitutiva.....	114
Gráfico 41. Gráfico de comparación de medias en la dimensión “Bienestar emocional” de acuerdo al tipo de terapia sustitutiva.	115
Gráfico 42. Gráfico de comparación de medias en la dimensión “Rol emocional” de acuerdo al tipo de terapia sustitutiva.....	116
Gráfico 43. Gráfico de comparación de medias en la dimensión “Función Social” de acuerdo al tipo de terapia sustitutiva.....	116
Gráfico 44. Gráfico de comparación de medias en la dimensión “Energía/Fatiga” de acuerdo al tipo de terapia sustitutiva.....	117
Gráfico 45. Gráfico de comparación de medias en la dimensión “Percepción General” de acuerdo al tipo de terapia sustitutiva.....	118
Gráfico 46. Gráfico de comparación de medias en la dimensión “Resolución de Problemas” de acuerdo al tipo de terapia sustitutiva.....	119
Gráfico 47. Gráfico de comparación de medias en la dimensión “Autocrítica” de acuerdo al tipo de terapia sustitutiva..	120
Gráfico 48. Gráfico de comparación de medias en la dimensión “Pensamiento Desiderativo” de acuerdo al tipo de terapia sustitutiva.....	120
Gráfico 49. Gráfico de comparación de medias en la dimensión “Apoyo Social” de acuerdo al tipo de terapia sustitutiva.....	121
Gráfico 50. Gráfico de comparación de medias en la dimensión “Reestructuración Cognitiva” de acuerdo al tipo de terapia sustitutiva.....	122
Gráfico 51. Gráfico de comparación de medias en la dimensión “Retirada Social” de acuerdo al tipo de terapia sustitutiva.....	122
Gráfico 52. Gráfico de comparación de medias en la dimensión “Manejo Adecuado Centrado en el Problema” de acuerdo al tipo de terapia sustitutiva.....	123
Gráfico 53. Gráfico de comparación de medias en la dimensión “Manejo Inadecuado Centrado en la emoción” de acuerdo al tipo de terapia sustitutiva.....	124
Gráfico 54. Gráfico de comparación de medias en la dimensión “Manejo Adecuado” de acuerdo al tipo de terapia sustitutiva.	125

Gráfico 55. Gráfico de comparación de medias en la dimensión “Manejo Inadecuado del Problema” de acuerdo al tipo de terapia sustitutiva.....	126
Gráfico 56. Gráfico de dispersión de la correlación entre la dimensión “Resolución de Problemas” y calidad de vida.....	127
Gráfico 57. Gráfico de dispersión de la correlación entre la dimensión “Autocrítica” y calidad de vida.....	127
Gráfico 58. Gráfico de dispersión de la correlación entre la dimensión “Pensamiento Desiderativo” y calidad de vida.....	128
Gráfico 59. Gráfico de dispersión de la correlación entre la dimensión “Apoyo Social” y calidad de vida.....	128
Gráfico 60. Gráfico de dispersión de la correlación entre la dimensión “Re -estructuración Cognitiva” y calidad de vida.	129
Gráfico 61. Gráfico de dispersión de la correlación entre la dimensión “Retirada Social” y calidad de vida.	130
Gráfico 62. Gráfico de dispersión de la correlación entre la dimensión “Manejo Adecuado Centrado en el Problema” y calidad de vida.....	130
Gráfico 63. Gráfico de dispersión de la correlación entre la dimensión “Manejo Adecuado Centrado en la Emoción” y calidad de vida.	131
Gráfico 64. Gráfico de dispersión de la correlación entre la dimensión “Manejo Inadecuado Centrado en el Problema” y calidad de vida.	132
Gráfico 65. Gráfico de dispersión de la correlación entre la dimensión “Manejo Inadecuado Centrado en la Emoción” y calidad de vida.	132
Gráfico 66. Gráfico de dispersión de la correlación entre la dimensión “Manejo Adecuado del Problema” y calidad de vida.....	133
Gráfico 67. Gráfico de dispersión de la correlación entre la dimensión “Manejo Inadecuado del Problema” y calidad de vida.....	134

INDICE DE FIGURAS

Figura 1. Fisiopatología de la enfermedad renal crónica.....	18
Figura 2. Historia Natural de la enfermedad renal crónica.....	19
Figura 3. Algoritmo para la evaluación de proteinuria – Guías KDOQI.....	40

ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo 1. COEFICIENTE DE PEARSON ENTRE EDAD Y CALIDAD DE VIDA.....	151
Anexo 2. ANOVA ENTRE VARIABLES NIVEL DE INSTRUCCIÓN Y CALIDAD DE VIDA.....	151
Anexo 3. CORRECCIÓN DE BONFERRONI ENTRE VARIABLES NIVEL DE INSTRUCCIÓN Y CALIDAD DE VIDA	151
Anexo 4. ANOVA ENTRE VARIABLES SITUACIÓN LABORAL Y CALIDAD DE VIDA	152
Anexo 5. CORRECCIÓN DE BONFERRONI ENTRE VARIABLES SITUACIÓN LABORAL Y CALIDAD DE VIDA	152
Anexo 6. COEFICIENTE DE PEARSON ENTRE VARIABLES TIEMPO DE TRATAMIENTO Y CALIDAD DE VIDA	152
Anexo 7. ANOVA ENTRE VARIABLES CALIDAD DE VIDA Y TIPO DE TERAPIA	152
Anexo 8. CORRECCIÓN DE BONFERRONI PARA VARIABLES CALIDAD DE VIDA Y TIPO DE TERAPIA SUSTITUTIVA	153
Anexo 9. ANOVA ENTRE DIMENSIONES INDEPENDIENTES DE CALIDAD DE VIDA Y TIPO DE TERAPIA SUSTITUTIVA.....	153
Anexo 10. CORRECCIÓN DE BONFERRONI PARA DIMENSIONES INDEPENDIENTES DE CALIDAD DE VIDA Y TIPO DE TERAPIA SUSTITUTIVA.....	155
Anexo 11. ANOVA DE LAS PUNTUACIONES EN DIMENSIONES PRIMARIAS DE ESTRATEGIAS DE AFRONTAMIENTO PARA LOS TIPOS DE TERAPIA SUSTITUTIVA	158
Anexo 12. CORRECCIÓN DE BONFERRONI DE LAS PUNTUACIONES EN DIMENSIONES PRIMARIAS DE ESTRATEGIAS DE AFRONTAMIENTO PARA LOS TIPOS DE TERAPIA SUSTITUTIVA.....	159
Anexo 13. ANOVA DE LAS PUNTUACIONES EN DIMENSIONES SECUNDARIAS DE ESTRATEGIAS DE AFRONTAMIENTO PARA LOS TIPOS DE TERAPIA SUSTITUTIVA.	160
Anexo 14. CORRECCIÓN DE BONFERRONI DE LAS PUNTUACIONES EN DIMENSIONES SECUNDARIAS DE ESTRATEGIAS DE AFRONTAMIENTO PARA LOS TIPOS DE TERAPIA SUSTITUTIVA.	161

Anexo 15. ANOVA DE LAS PUNTUACIONES EN DIMENSIONES TERCIARIAS DE ESTRATEGIAS DE AFRONTAMIENTO PARA LOS TIPOS DE TERAPIA SUSTITUTIVA.	161
Anexo 16. CORRECCIÓN DE BONFERRONI DE LAS PUNTUACIONES EN DIMENSIONES SECUNDARIAS DE ESTRATEGIAS DE AFRONTAMIENTO PARA LOS TIPOS DE TERAPIA SUSTITUTIVA.	162
Anexo 17. CORRELACIÓN DE PEARSON ENTRE CALIDAD DE VIDA Y ESCALAS PRIMARIAS DE ESTRATEGIAS DE AFRONTAMIENTO.	162
Anexo 18. CORRELACIÓN DE PEARSON ENTRE CALIDAD DE VIDA Y ESCALAS SECUNDARIAS Y TERCIARIAS DE ESTRATEGIAS DE AFRONTAMIENTO.	163
Anexo 19. CONSENTIMIENTO INFORMADO DEL ESTUDIO	164
Anexo 20. CUESTIONARIO DE DATOS SOCIODEMOGRÁFICOS	165
Anexo 21. CUESTIONARIO KDQOL SFTM 1.3	166
Anexo 22. INVENTARIO DE ESTRATEGIAS DE AFRONTAMIENTO ADAPTADO AL ESPAÑOL	182

RESUMEN

Introducción: El presente trabajo tuvo como objetivo determinar la correlación entre la calidad de vida y el desarrollo de estrategias de afrontamiento en pacientes con enfermedad renal crónica sometidos a terapia sustitutiva. Esta enfermedad genera un impacto importante en la calidad de vida de los pacientes y afecta el estado de salud biopsicosocial del individuo.

Metodología: Este es un estudio analítico transversal. Se incluyeron a 206 pacientes del Hospital Carlos Andrade Marín y del centro de hemodiálisis Contigo Da Vida SOCIHEMOD. Se utilizó un cuestionario de datos sociodemográficos, el cuestionario KDQOL SFtm 1,3 para valorar la calidad de vida y el inventario de estrategias de afrontamiento.

Resultados: La media de edad de los pacientes estudiados fue de 52,43 años. La mayoría de pacientes eran hombres (55,34%), la mayoría tenía nivel de instrucción superior y secundaria (36,41% y 35,44%), la mayoría estaba casado/a (59,71%) y se encontraba empleado (50,49%). De acuerdo al puntaje global del cuestionario de calidad de vida el grupo de trasplante renal obtuvo 88,91 puntos, el grupo de diálisis peritoneal 75,50 puntos y el grupo de hemodiálisis 55,93 puntos. En lo que respecta a calidad de vida, se encontró correlación estadísticamente significativa ($p=0,001$) entre edad, nivel de instrucción, situación laboral, tiempo de tratamiento y manejo adecuado e inadecuado del problema con respecto a mejor calidad de vida.

Conclusiones: Existe correlación directa entre las dimensiones de estrategias de afrontamiento: “Resolución de Problemas”, “Apoyo Social”, “Reestructuración Cognitiva”, “Manejo Adecuado Centrado en el Problema”, “Manejo Adecuado Centrado en la Emoción” y “Manejo Adecuado del problema”, respecto a mejor calidad de vida; y, correlación inversa entre : “Autocrítica”, “Apoyo Social”, “Reestructuración Cognitiva”, “Manejo Inadecuado Centrado en el Problema”, “Manejo Inadecuado Centrado en la Emoción” y “Manejo Inadecuado del problema”, respecto a mejor calidad de vida.

Palabras clave: calidad de vida, estrategias de afrontamiento, enfermedad renal crónica, hemodiálisis, diálisis peritoneal, trasplante renal

ABSTRACT

Introduction: Chronic kidney disease has a significant impact on the quality of life of patients and affects physical, mental, emotional status and social conditions. This study aimed to determine the correlation between quality of life and the development of coping strategies in patients undergoing replacement therapy.

Methodology: This is a cross-sectional analytical study. We included 206 patients of Hospital Carlos Andrade Marín and hemodialysis center SOCIHEMOD Contigo Da Vida. Three questionnaires were used: a sociodemographic data questionnaire, the KDQOL SFTM 1.3 to assess the quality of life and the coping strategies inventory.

Results: The mean age of patients was 52.43 years. Most patients were men (55.34%), most had secondary and superior education (36.41% and 35.44%), most were married (59.71%) and most were employed (50.49%). According to the overall score for quality of life questionnaire the kidney transplant group scored 88.91 point, peritoneal dialysis group 75.50 points and hemodialysis group 55.93 points. Regarding quality of life statistically significant correlation was found ($p = 0.001$) between age, education level, employment status, treatment time and proper and improper handling of the problem and quality of life overall scores.

Conclusions: There is a direct correlation between the dimensions of coping strategies, "Troubleshooting", "Social Support", "Cognitive Restructuring", "Problem Focused Engagement", "Emotion Focused Engagement" and "Engagement of the problem" regarding quality of life; and inverse correlation between "self-criticism", "Social Support", "Cognitive Restructuring", "Problem Focused Disengagement", "Emotion Focused Disengagement" and "Disengagement of the problem" regarding best quality life.

Keywords: quality of life, coping strategies, chronic renal disease, hemodialysis, peritoneal dialysis, renal transplantation

CAPÍTULO I

INTRODUCCIÓN

La enfermedad renal crónica (ERC) constituye un problema sistémico que afecta en gran medida la calidad de vida de los pacientes. El llegar a un estadio de enfermedad renal crónica avanzada o terminal tiene muchas implicaciones y conlleva muchos cambios en el diario vivir; los mismos que tarde o temprano afectan las esferas afectiva, cognitiva, conductual y social de la persona que la padece. Las estrategias de afrontamiento que cada paciente desarrolla constituyen un importante predictor pronóstico, así como la principal herramienta para sobrellevar la enfermedad y adaptarse a vivir con la misma. (1, 2, 3)

Las terapias sustitutivas empleadas en la enfermedad renal crónica son diferentes entre sí, y es claro que el estilo de vida que lleva el paciente en cada uno de los casos será diferente también. El objetivo del presente estudio es determinar cuáles son las estrategias de afrontamiento más utilizadas y más efectivas en cada tipo de terapia y en qué medida su adecuado desarrollo influye en la calidad de vida de los pacientes. (2)

El conocimiento integral acerca las diferentes modalidades de terapia sustitutiva; así como las principales estrategias de afrontamiento y su relación con la calidad de vida; le permitirá al médico como al personal de salud acompañante, fortalecer y enfatizar dichas estrategias para obtener una mejor calidad de vida y convivencia con la enfermedad. (4)

CAPITULO II

REVISIÓN BILIOGRÁFICA

ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA

1. DEFINICIÓN

La enfermedad renal crónica (ERC) está definida por la presencia de anormalidades en la estructura o función del riñón, progresivas e irreversibles; con implicaciones para la salud del individuo. Presentes durante al menos 3 meses y caracterizadas por (1):

- Disminución de la tasa de filtrado glomerular (TFG) $< 60 \text{ mL/min/1.73m}^2$
- Lesión renal

La lesión renal se pone en evidencia de forma directa a través de anormalidades histológicas detectadas en la biopsia renal o de forma indirecta a través de la presencia de albuminuria (Tasa de excreción de albúmina mayor o igual a 30 en 24 horas o Índice albúmina/creatinina mayor o igual a 30 mg/g), alteraciones del sedimento urinario, alteraciones hidroelectrolíticas de origen tubular o túbulo intersticial y evidencia de anormalidades estructurales detectadas por algún método de imagen. (4)

El término enfermedad renal crónica terminal (ERCT) se refiere al momento en el que a causa del estado clínico el paciente requiere iniciar terapia sustitutiva de la función renal, mediante hemodiálisis, diálisis peritoneal o trasplante renal. (5)

2. CLASIFICACIÓN

En el año 2002, se realizó la publicación de las guías K/DOQI (Kidney Disease Outcome Quality Initiative) por parte de la National Kidney Foundation (NKF), en donde por primera vez se propuso una clasificación basada en estadios de severidad, los mismos que fueron definidos por el diagnóstico clínico y además por la Tasa de filtrado glomerular (TFG).

Tabla 1. Clasificación en grados de la enfermedad renal crónica basada en categorías del filtrado glomerular

Categoría	Tasa de Filtrado Glomerular (ml/min/1.73 m ²)	Descripción
G1	> o igual a90	Normal o alta
G2	60–89	Disminución Leve
G3a	45–59	Disminución Leve a moderada
G3b	30–44	Disminución moderada a severa
G4	15–29	Disminución severa
G5	< 15	Fallo Renal

Fuente: Kidney Disease Improving Global Outcomes (KDIGO) CKD Work Group. KDIGO 2012 Clinical Practice Guideline for Evaluation and Management of Chronic Kidney Disease. (2)

Elaborado por: Aragón E. Zapata G.

Es importante aclarar que la Disminución moderada (G2) se refiere exclusivamente a adultos jóvenes, ya que en un adulto mayor esta tasa de filtrado glomerular puede considerarse normal y en ese caso se debe buscar marcadores de lesión renal. Adicionalmente las categorías G1 y G2 sin ausencia de daño renal no cumplen los criterios para enfermedad renal crónica. (4)

Actualmente las guías KDIGO (The Kidney Disease: Improving Global Outcomes) proponen clasificar también en base a la persistencia de albuminuria; agrupando a los pacientes en tres categorías:

Tabla 2. Clasificación en grados de la enfermedad renal crónica basada en categorías de la albuminuria

Categoría	Tasa de excreción de albúmina (mg/24 horas)	Índice albúmina/creatinina (mg/g)	Descripción
A1	<30	<30	Normal o ligeramente incrementado
A2	30-300	30-300	Moderadamente incrementado
A3	>300	>300	Severamente incrementado

Fuente: Kidney Disease Improving Global Outcomes (KDIGO) CKD Work Group. KDIGO 2012 Clinical Practice Guideline for Evaluation and Management of Chronic Kidney Disease. (2)

Elaborado por: Aragón E. Zapata G.

Es importante aclarar que la categoría A2 se refiere exclusivamente a adultos jóvenes, ya que en un adulto mayor se puede encontrar cierto grado de albuminuria por el deterioro fisiológico de la función renal y en ese caso se debe buscar otros marcadores de lesión.

3. EPIDEMIOLOGÍA

La enfermedad renal crónica constituye un problema de salud pública a nivel mundial, que en la última década se ha hecho más evidente a causa de la alta prevalencia de diabetes mellitus e hipertensión arterial así como del envejecimiento demográfico. (2)

Los datos epidemiológicos se han visto limitados a los informes procedentes de centros de diálisis y trasplante, es decir al estadio terminal de la enfermedad. Esto implica que los casos reales son mucho mayores debido a las fases iniciales que son infra diagnosticadas. (6)

La prevalencia mundial ha alcanzado el 10-13% de las poblaciones de Taiwán, Irán, Japón, China, Canadá, India, Europa y Estados Unidos. La misma que muestra diferencias significativas

a nivel dependiendo de la edad y del estadio; siendo su prevalencia del 7.2% en pacientes mayores de 30 años y del 23,4%-35.8% en pacientes mayores de 64 años.

En el 2005 en Estados Unidos el estudio NHANES III (National Health and Nutrition Examination Survey) reportó 8 millones de personas con una tasa de filtrado glomerular $<60 \text{ mL/min/1.73m}^2$ y 12 millones con evidencia de micro albuminuria. Además un incremento del 40% en la prevalencia de enfermedad renal crónica del 4,6% (1988-1994) al 6% (1998-2004) (8). Actualmente se calcula que el 13,5%- 15,8% de la población general se ve afectada. Resultados similares a los reportados en Europa, Asia y Australia; la incidencia ese año se estableció en 347,1 casos por millón de habitantes. (9)

El estudio EPIRCE (Epidemiología de la Insuficiencia Renal Crónica en España) refiere que un 5.4% de la población se encuentra en estadio 3A; un 1.1% en estadio 3B; un 0.27% en estadio 4 y un 0,03% estadio 5 (7); resultados similares a los reportados por la Encuesta Nacional de Salud Chile 2003, donde se evidencia una prevalencia del 0,1% para el estadio 5, del 0,2% para el estadio 4 y del 5,7% para el estadio 3. (3)

En México Arnato y Col. En el 2005 reportan la prevalencia de enfermedad renal crónica de 80.788 casos por millón (8). En Chile, la prevalencia en el año 2003 en la primera Encuesta Nacional de Salud fue del 5.9%, presentándose con más frecuencia en mayores de 65 años, sexo femenino y con nivel básico de educación.

La Sociedad Latinoamericana de Nefrología e Hipertensión (10) reporta que la prevalencia de pacientes en terapia de reemplazo renal ha ido incrementando; de 162 casos por millón de habitantes (pmh) en 1991, a 473 casos pmh en el 2006; es decir un incremento del 195%. Para el 2012 se encuentran 358.978 pacientes en terapia de reemplazo renal, equivalente a 601

pmh. De los cuales el 62,6% se encontraban en hemodiálisis, el 20,54% en diálisis peritoneal y 16,84% en trasplante renal con riñón trasplantado funcional. La tasa más alta reportada corresponde a Puerto Rico con 1740,1 casos pmh, seguida por Chile, Uruguay y Argentina con tasas de 1239,4 casos pmh, 1038.3 pmh y 833.1 casos pmh respectivamente. La tasa de pacientes con riñón trasplantado funcional se situó en 19 casos por millón de habitantes. (13)

En Ecuador la prevalencia de pacientes en terapia de reemplazo renal en el año 2008 se situó en 215,68 casos por millón de habitantes, cifra que fue superada 4 años más tarde, donde se encontró una prevalencia de 456,4 casos por millón de habitantes; denotando un rápida progresión de la enfermedad. Guzmán K. reporta una prevalencia de la enfermedad del 10,6% sin diferencias significativas entre hombre y mujeres. Siendo del 11,4% en el área urbana y del 8,1% en el área rural. (11)

En el 2008 la prevalencia de pacientes en hemodiálisis fue de 188 pmh, en el 2010 ese número aumentó a 352 pmh (12). La prevalencia de diálisis peritoneal pasó de 11.94 casos pmh en el 2008 a 34,5 casos pmh en el 2010. (12) Los pacientes trasplantados con riñón funcional fueron 15,74 pmh en el 2008, siendo de 19,5 pmh en el 2010. (12) Los últimos datos del año 2012 únicamente reportan un crecimiento en la prevalencia de pacientes sometidos a diálisis peritoneal, reportando una tasa de 39 pmh. (13,14)

La incidencia en el año 2008 fue de 16,71 casos pmh y el número de trasplantes realizados ese año fue de 36 pacientes, duplicando esta cifra en el 2010 en el que se realizaron 79 trasplantes renales. (13,14)

En el Ecuador según el reporte del año 2013 de la Sociedad Ecuatoriana de Nefrología (SEN) existen 91 unidades de diálisis, 68 (75%) privadas y 23 (25%) intrahospitalarias. El mismo año 8 provincias; 3 de la Sierra, 4 del Oriente y Galápagos no contaban con unidades de diálisis, es

decir que un 75% de la población tenía cobertura. La distribución de la población de acuerdo a provincias se observó de la siguiente manera: 59% Costa, 40% Sierra y 1% Oriente. (15)

El Programa Nacional de Salud Renal del Ministerio de Salud Pública (MSP) (16) del 2013 reporta que la prevalencia de la enfermedad renal en América Latina es de 650 pacientes por cada millón de habitantes (pmh), con un incremento estimado del 10% anual. Tomando en cuenta los datos de la población del Ecuador reportados por el INEC que corresponde a 16'278.844 habitantes, se estima que para el 2015 los pacientes con insuficiencia renal serán 11.460. De los pacientes que se encuentran en terapia de reemplazo, el 90% se encuentran en hemodiálisis y el 10% en diálisis peritoneal. El costo mensual para los pacientes con hemodiálisis es de \$1456 USD por paciente, mientras que para diálisis peritoneal el costo es de \$1300 USD por paciente, costos que cubren tratamiento y medicación. Con estos antecedentes el gasto anual para el estado es de más de 168 millones de dólares.

Según el Ministerio de Salud Pública (MSP) en el 2014 se encontraban 9635 pacientes en diálisis, de los cuales el 54,4% recibían su tratamiento del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS), 43,2% en el Ministerio de Salud Pública, 1,6% en el Instituto de Seguridad Social de la Policía Nacional (ISSPOL) y el 0,6% en el Instituto de Seguridad Social de las Fuerzas Armadas (ISSFA). (15)

En los pacientes que se encuentran en terapia de reemplazo renal, con una media de tres factores de riesgo cardiovasculares el 50%; la supervivencia global es de un 12.9% a los diez años. (17)

4. FACTORES DE RIESGO

La detección precoz, así como la identificación de factores riesgo constituyen una buena estrategia para realizar intervención terapéutica temprana (18), disminuir los costes de la terapia de reemplazo y el apareamiento progresivo de eventos cardiovasculares (19).

Según la fase en que se encuentre la enfermedad se clasifican en (18):

- Factores de susceptibilidad: Son aquellos que incrementan la posibilidad de daño renal.
- Factores iniciadores: Son aquellos que inician directamente el daño renal
- Factores de progresión: Son aquellos que empeoran el daño renal y aceleran el deterioro de la función renal
- Factores de estadio final: Son aquellos que incrementan la morbilidad en situación de fallo renal.

Tabla 3. Factores de riesgo de la enfermedad renal crónica

Factores de susceptibilidad	Factores iniciadores	Factores de progresión	Factores de estadio final
-Edad avanzada (>60 años) -Historia familiar de Enfermedad Renal Crónica -Grupo étnico (Origen hispano) -Género Masculino -Bajo peso al nacer -Síndrome Metabólico -Reducción de la masa renal	-Enfermedades renales primarias -Hipertensión arterial - Diabetes -Enfermedades autoinmunes	-Proteinuria persistente - Hipertensión arterial mal controlada -Diabetes mal controlada -Tabaquismo -Dislipemia - Anemia -Enfermedad cardiovascular asociada -Obesidad	- Acceso vascular temporal para diálisis -Anemia -Hipoalbuminemia -Interconsulta o derivación tardía a Nefrología

Factores de susceptibilidad	Factores iniciadores	Factores de progresión	Factores de estadio final
-Estados de Hiperfiltración -Disminución del número de nefronas -Tensión arterial de >125/75 -Obesidad -Diabetes -Bajo nivel socioeconómico y de educación -Aumento de excreción urinaria de proteínas	-Nefrotoxinas -AINES -Aminoglucósido -Medio de contraste IV -Otros -Patología Urológica -Infecciones urinarias -Litiasis renal -Obstrucción urinaria -Enfermedades hereditarias	-Nefrotoxinas - Hiperuricemia	-Dosis baja de diálisis (Kt/V) Kt/V: K = depuración de urea en el dializador; t = tiempo; V = volumen de distribución de la urea. La cifra resultante se utiliza para cuantificar la suficiencia de la dosis de diálisis

Fuente: Guía de Referencia Rápida sobre Prevención, Diagnóstico y Tratamiento de la Enfermedad Renal Crónica Temprana. (18)

Elaborado por: Aragón E. Zapata G.

Entre las poblaciones consideradas de alto riesgo para desarrollar enfermedad renal crónica se encuentran (20):

- Pacientes con hipertensión arterial
- Pacientes diabéticos
- Pacientes mayores de 60 años
- Pacientes con enfermedad cardiovascular
- Familiares de pacientes en diálisis o que han recibido un trasplante renal

La encuesta nacional de salud (ENS) de Chile realizada en 2003 indica que los factores de riesgo cardiovasculares son los mismos que determinan riesgo de enfermedad renal crónica; entre estos se encuentran la hipertensión arterial (33.7%), diabetes (4.2%), síndrome metabólico (22.6%), tabaquismo (42%), dislipidemia (35.4%), sobrepeso (37.8%), obesidad (22%) y sedentarismo (89.4%). (21)

En el 2010 la prevalencia de diabetes e hipertensión arterial en afroamericanos con enfermedad renal crónica fue de 60,6 % y 96 % respectivamente, en comparación con caucásicos en quienes fue de 45,7 % y 90,7 % respectivamente (United States Renal Data Survey, 2010). La prevalencia de enfermedad renal crónica fue de 40,2 % en diabéticos en comparación con no diabéticos de 15,4 %, en hipertensos fue de 24,6 % en comparación con no hipertensos de 12,5 % y en pacientes con enfermedades cardiovasculares asociadas fue de 28,2 % en comparación con pacientes sin enfermedades cardiovasculares de 15,4 %. (22)

Aproximadamente 1 de cada 3 adultos con diabetes y 1 de cada 5 adultos con hipertensión arterial tiene Enfermedad Renal Crónica. Su riesgo de desarrollar la enfermedad también aumenta con la edad, ya que estos factores de riesgo son más comunes en la edad avanzada. (23)

En Ecuador K. Guzmán estudia desde octubre de 2011 a junio de 2012 la “Prevalencia y factores asociados a enfermedad renal crónica” en 500 pacientes del Hospital José Carrasco Arteaga en Cuenca; encontrando asociación de enfermedad renal crónica con hipertensión arterial (RP: 2.21, IC 95% 1.25-3.90 y $p=0.006$), con diabetes mellitus tipo 2 (RP: 2.7, IC 95% 1.50-4.85 y $p=0.001$) y con enfermedades autoinmunes (RP: 2.59, IC 95% 1-6.74 y $p=0.04$). No se demostró

asociación entre sobrepeso/obesidad (RP: 0.58, IC 95% 0.32-1.04 y $p=0.063$) ni con historia familiar de enfermedad renal crónica (RP: 1.78, IC 95% 0.82-3.89 y $p=0.141$). (24)

5. ETIOLOGÍA

Las causas de enfermedad renal crónica pueden ser agrupadas como enfermedades vasculares, glomerulares, tubulointersticiales y uropatías obstructivas. También se puede agrupar como enfermedades primarias y secundarias. (25, 26)

Las enfermedades renales primarias son causadas por alteraciones funcionales o estructurales en el riñón que no se debe a alteraciones en otros sistemas. Cabe destacar que no son las más frecuentes. Dentro de estas se encuentran glomerulonefritis crónicas (Extracapilar, Mesangioproliferativas), nefropatías tubulointersticiales (Pielonefritis Crónica por Reflujo Vesicoureteral o por Obstrucción), nefropatías quísticas (Poliquistosis Renal, Displasia Renal Bilateral), y nefropatías por nefrotóxicos (AINES, Litio, Antineoplásicos como Cisplatino, Nitrosureas, Ciclosporina A y Metales Pesados: Pb, Cd, Cr). En este grupo se incluyen también las Nefropatías hereditarias como Sd. Alport o Enfermedad de Fabry. (26)

Los procesos secundarios son más frecuentes que las nefropatías primarias y se caracterizan por alteraciones en otros sistemas orgánicos que repercuten sobre la función y estructural del riñón. Dentro de estas encontramos nefropatías vasculares (Nefroesclerosis y daño tubular causado por la Hipertensión Arterial), nefropatías isquémicas (Ateromatosis), nefropatía diabética microvascular (Daño microvascular y glomerular producido por la Diabetes) colagenosis (Lupus Eritematoso Sistémico), Síndrome Hemolítico Urémico, Vasculitis, Sd. De Goodpasture, Sarcoidosis, entre otros. (26,27)

Finalmente, existen factores genéticos que si bien no son causantes directos del desarrollo de enfermedad renal crónica, constituyen factores que influyen en la aparición de esta enfermedad en individuos predispuestos. Adicionalmente, varias de las patologías secundarias responsables del desarrollo de enfermedad renal crónica (p.ej Sd. Goodpasture, Lupus, Sd. Alport) tienen un componente genético importante en su desarrollo y patogenia. (27)

En ocasiones se pueden asociar varios mecanismos secundarios de lesión que conllevan a un daño renal crónico irreversible que derivará en la enfermedad renal crónica, como es el caso de la nefropatía diabética y la nefropatía isquémica por ateromatosis en pacientes con síndrome metabólico. (28)

En un estudio realizado en Argentina se encontró que la principal causa de enfermedad renal crónica fue la Hipertensión Arterial (HTA) con un 29,1%, seguido de la Diabetes Mellitus 2 con un 21,8%, Causa Desconocida 10,9%, Glomerulonefritis Crónica 9,1%, Otras 7,3%. (29)

En Chile, el Ministerio de Salud en sus guías clínicas indica que las causas de enfermedad renal crónica más frecuentes son: Diabetes Mellitus 1 y 2 con 30,4%, Hipertensión Arterial con el 11,4%, Glomerulonefritis Crónica con 10,2% y Desconocida 24,4% (Asociada al diagnóstico en etapa terminal). (30)

El documento de consenso de la Sociedad Española de Nefrología (SEN) y la Sociedad Española de Medicina Familiar y Comunitaria (SEMFYC) sobre la enfermedad renal crónica indica que las principales causas, las constituyen la HTA y Diabetes Mellitus 2, alcanzando más del 60% del total de las causas. Se observa además que en pacientes con HTA y Diabetes Mellitus 2 en seguimiento en atención primaria se observa hasta un 35-40% de prevalencia de algún grado de enfermedad renal crónica. (31) Un estudio realizado por La Facultad de Medicina de la Universidad Autónoma de México (UNAM) indica que la diabetes mellitus se observa hasta en

el 50% de los casos de enfermedad renal crónica en algunas cortes de estudios realizados en México, seguido de HTA y Glomerulonefritis Crónica. (25)

En Estados Unidos se estima también que la nefropatía diabética ha mantenido un crecimiento importante y se ha convertido en una causa importante de enfermedad renal crónica. La Kidney Disease Improving Global Outcomes (KDIGO) afirma que la diabetes es la principal causa de enfermedad renal crónica en todo el mundo y que la nefropatía diabética se presenta en el 25 – 40% de diabéticos tipo 1 y 2 luego de 20 a 25 años de enfermedad. Además, asociada a obesidad, dislipidemias y otros elementos del síndrome metabólico se ha tornado en la primera causa de morbilidad y mortalidad en Estados Unidos. (28) La United States Renal Data System (USRDS) indica que en la base de datos de la NHANES de 2007 – 2012 el 40,4% de los casos de enfermedad renal crónica tienen como causa la Diabetes, el 31% HTA. También reportan que el 39,5% de la población con enfermedad renal crónica tienen algún grado o modalidad de enfermedad cardiovascular. (4, 32)

6. FISIOPATOLOGÍA

El riñón cumple varias funciones en el organismo. Por un lado cumple con función de depuración del flujo sanguíneo que recibe, además cumple función de regulación hidroelectrolítica, equilibrio ácido-base y regulación hormonal y metabólica. De esta manera es un elemento importante en la regulación del medio interno. (33,34)

Por definición la enfermedad renal crónica es la presencia de anormalidades en la estructura o función del riñón, progresivas e irreversibles; con implicaciones para la salud del individuo. Presentes durante al menos 3 meses y caracterizadas por disminución de la tasa de filtrado glomerular o evidencia de lesión renal. (1,7,4) La tasa de filtrado glomerular (TFG)

disminuye por tres causas principales: Por la disminución del número de nefronas (asociado a lesión directa del tejido funcional renal), por alteración en la función sin pérdida del número de nefronas, y por una combinación de los dos mecanismos anteriores. Como consecuencia de la pérdida de número y/o función se produce una hipertrofia de las nefronas restantes con la finalidad de mantener la TFG. Esto constituye el primer conjunto de mecanismos de lesión (o mecanismos desencadenantes) que serán específicos para cada etiología de la enfermedad renal crónica. (25,34)

Luego de los mecanismos desencadenantes se activarán mecanismos de progresión que dan paso a un proceso fisiopatológico común, independiente de la causa etiológica caracterizado por hiperfiltración e hipertrofia. La reducción del número de nefronas da paso a cambios adaptativos en las nefronas que sobreviven. Inicialmente se produce vasodilatación de la arteriola aferente con el consiguiente aumento de la presión intraglomerular y el aumento de la tasa de filtración. (33) Este proceso adaptativo está mediado por moléculas vasoactivas, proinflamatorias y factores de crecimiento. Estos elementos producen a largo plazo deterioro renal manifestándose con proteinuria, hipertensión y el fallo renal progresivo. (25, 33, 34)

El aumento del flujo y la presión intraglomerular finalmente se produce glomerulosclerosis glomerular, fibrosis tubulointersticial y por lo tanto desaparición de nefronas restantes. Este proceso se debe en gran parte al factor transformador de crecimiento ($\text{TGF-}\beta$) que es activado por la Angiotensina II que en este punto se encuentra aumentada. El $\text{TGF-}\beta$ inhibe la degradación de la matriz extracelular glomerular y favorece la formación de proteínas fibróticas. El factor $\text{NF-}\kappa\beta$ también tiene un papel importante al estimular síntesis de citosinas proinflamatorias. Este al igual que el $\text{TGF-}\beta$ es estimulado por la Angiotensina II. (33,34)

En las etapas iniciales la tasa de filtrado glomerular se encontrará aumentada debido a los mecanismos ya mencionados. Cuando existe una pérdida de al menos el 50% de la función renal la tasa de filtrado glomerular presenta un descenso significativo y comienzan a elevarse los valores de urea y creatinina plasmática. De aquí que la creatinina no es un buen marcador temprano del grado de daño renal, ya que adicionalmente ésta va a variar dependiendo del sexo, la edad y la superficie de masa corporal. (25,33)

Se han estudiado también varios elementos y mecanismos implicados en el desarrollo de una respuesta inflamatoria glomerular y el posterior desarrollo de fibrosis tubulointersticial y glomerulosclerosis tales como la proteinuria, la oxidación de lipoproteínas a nivel glomerular y la hipoxia en la arteriola aferente. La aldosterona también, estimulada por el ya activado sistema renina angiotensina (SRAA) perpetuaría la hipertensión y por lo tanto el daño, mediante la retención de sodio y expansión del espacio extracelular. (33)

Como ya fue mencionado, existen dos mecanismos generales en la fisiopatología de la enfermedad renal crónica. Los mecanismos desencadenantes (propios de cada etiología) y los mecanismos de desarrollo o perpetuación de la enfermedad (mecanismo común independiente de la etiología). Siendo la diabetes mellitus y la hipertensión arterial las principales causas de enfermedad renal crónica en la actualidad conviene comprender los mecanismos fisiopatológicos de lesión renal de cada una.

La diabetes mellitus usualmente se encuentra asociada a obesidad visceral. Independiente de la causa, la obesidad visceral lleva a varios eventos que desencadenan finalmente una injuria renal progresiva e irreversible. Por un lado la obesidad visceral conlleva a dislipidemia por aumento de los niveles circulantes de colesterol total, y lipoproteínas de baja densidad y de

muy baja densidad (LDL y VLDL) así como de Triglicéridos. Adicionalmente existe un aumento del número de adipocitos que alteran el proceso metabólico de los lípidos produciendo estrés oxidativo que ocasiona daño renal. En la obesidad, la resistencia a la insulina está dada por el aumento del número de adipocitos. En los casos en que la diabetes mellitus se presenta sin obesidad, la hiperglicemia por si sola es responsable del estrés oxidativo e inflamación vascular lo que conlleva a injuria renal. Además la glucosa, al tener gran carga osmótica incrementa la reabsorción tubular de sodio para lograr una expansión de volumen intravascular, constituyendo así un factor de riesgo importante para la hipertensión arterial. La reabsorción tubular de sodio además producirá una retroalimentación a la mácula densa para producir vasodilatación renal y el consiguiente aumento de la presión capilar intraglomerular produciendo independientemente daño renal. La injuria renal se manifiesta inicialmente como micro albuminuria con la siguiente progresión a macro albuminuria y daño renal progresivo. La albuminuria también constituye una retroalimentación positiva para el aumento de la presión arterial sistémica y por lo tanto también el aumento del capilar glomerular y por lo tanto el daño renal se perpetúa (Gráfico 4). (28, 35)

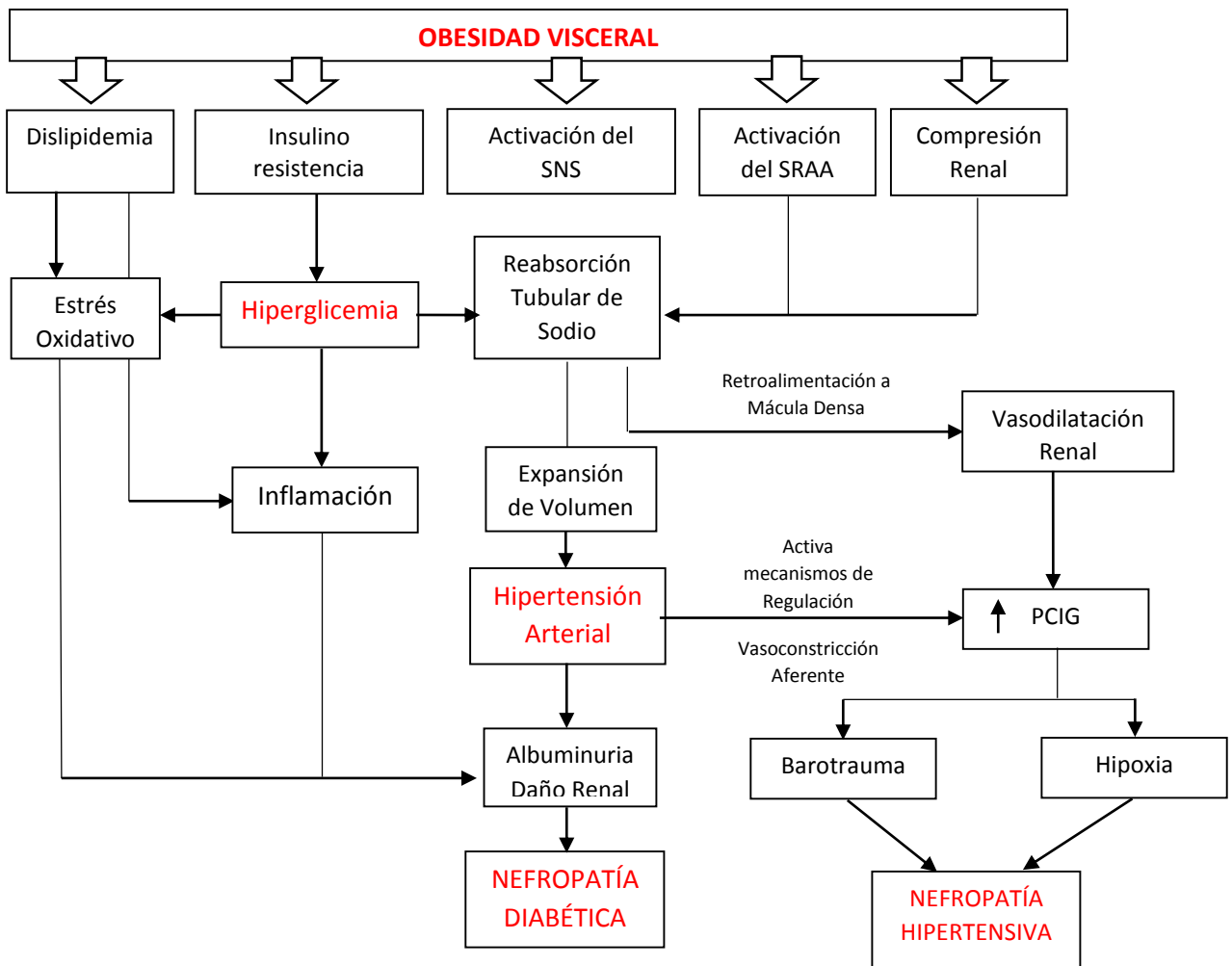
Finalmente la injuria producida por la hiperglicemia terminará por cambiar la estructura y abolir la función del endotelio glomerular, las células mesangiales, los podocitos y el epitelio tubular. Dando como resultado una hipertrofia de la matriz extracelular con adelgazamiento de las membranas basales glomerulares y tubulares dando paso a glomerulosclerosis y fibrosis tubulointersticial. (35)

En la nefropatía hipertensiva el mecanismo de lesión es más directo. Las consecuencias adversas directas de la hipertensión sobre cualquier lecho vascular derivan en una alteración de la función endotelial. Tres pilares son fundamentales en la fisiopatología del daño renal debido a la hipertensión: la presión arterial sistémica de base del individuo, el grado con que esa presión se transmite al lecho vascular renal, y la susceptibilidad tisular local al barotrauma. Normalmente, cualquier incremento en la presión arterial sistémica no llega a la microvasculatura renal por los mecanismos fisiológicos de autorregulación. La vasoconstricción de la vasculatura preglomerular se encarga de que el flujo y la presión hidrostática se mantengan relativamente constantes. En la hipertensión arterial (HTA), donde existe una presión sistémica elevada de base, cualquier cambio que exceda el límite suficiente para superar los mecanismos de regulación causará injuria en el epitelio renal a pesar de que estos mecanismos de autorregulación funcionen adecuadamente. De aquí se desprenden dos teorías que no son excluyentes entre sí, sino más bien se cree las dos coexisten en la fisiopatología del daño renal. (35, 36)

Cuando la presión arterial sistémica logra vencer el umbral de presión tolerable por la microvasculatura renal arterial contraída se transmitirá la presión hacia el lecho capilar vascular renal de forma rápida y violenta produciendo barotrauma y daño epitelial que a su vez desencadena liberación de citosinas proinflamatorias y fibróticas. El segundo mecanismo sugiere que la constante vasoconstricción de la vasculatura renal como producto de la regulación constante debido a la presión arterial sistémica elevada genera un microambiente de isquemia en el epitelio funcional renal lo que desencadena la liberación de sustancias vasoactivas y proinflamatorias y a largo plazo la injuria del epitelio vascular. Una vez que se

produce daño del epitelio vascular renal las respuestas autoregulatoras pueden verse afectadas perpetuando así el daño renal. (36, 37, 38)

Figura 1. Fisiopatología de la enfermedad renal crónica



*SNS: Sistema Nervioso Simpático, *SRAA: Sistema Renina Angiotensina Aldosterona

*PCIG: Presión del capilar intraglomerular.

Fuente: Gráfico Modificado de Maric, C., & Hall, J. E. (2011). Obesity, metabolic syndrome and diabetic nephropathy. Contributions to Nephrology, 170, 28–35. <http://doi.org/10.1159/000324941> (28)

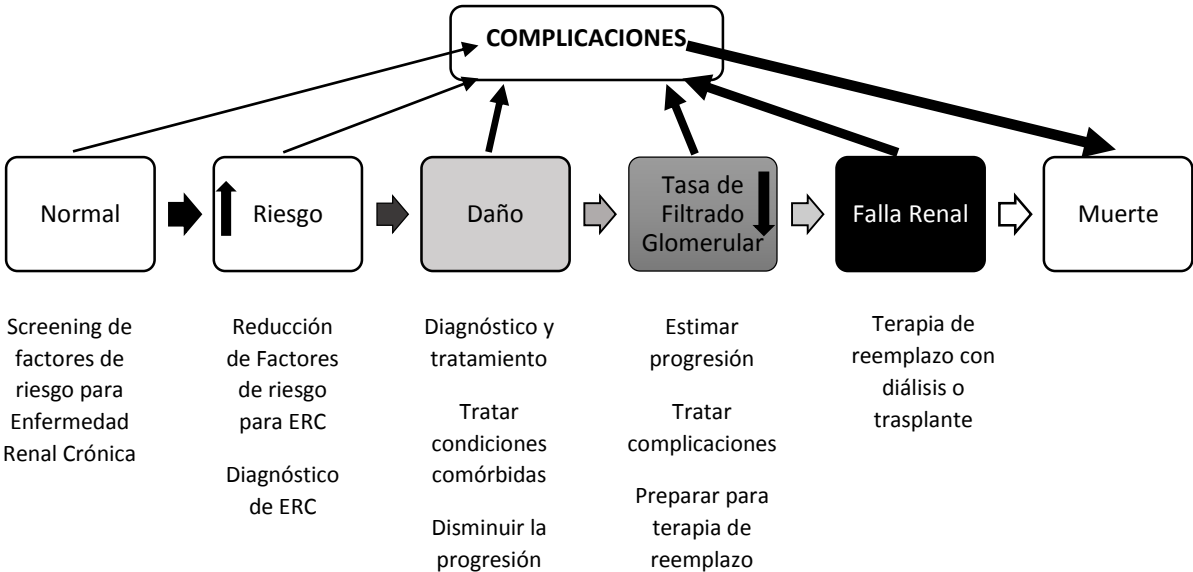
Elaborado por: Aragón E. Zapata G.

7. HISTORIA NATURAL DE LA ENFERMEDAD

La enfermedad renal crónica es una patología progresiva, multifactorial y usualmente irreversible (39). Afortunadamente, únicamente el 1% de los pacientes en Estadio 3 y un 17 % de los pacientes en Estadio 4 progresarán a estadio 5. Sin embargo, la transición a estadio 4 es usualmente insidiosa e infra diagnosticada, lo cual representa un problema aún mayor para el paciente, ya que este estadio está marcado por un aumento importante de la mortalidad cerebrovascular o infarto agudo de miocardio. (40)

La enfermedad renal crónica constituye un proceso continuo de desarrollo, progresión y aparición de complicaciones, por lo que constantemente se busca estrategias para mejorar el pronóstico de la enfermedad. (41). Es así como en el año 2002, la National Kidney Foundation (NKF) publicó a través del proyecto K/DOQI (Kidney Disease Outcomes Quality Initiative) un modelo conceptual de la evolución de la enfermedad renal crónica. (42)

Figura 2. Historia Natural de la enfermedad renal crónica



Fuente: Gráfico Modificado de K-DOQI. Am J Kidney Dis 2002; 39: S1-S246 (1)

Elaborado por: Aragón E. y Zapata G.

En este modelo los cuadros sombreados representan las fases de la enfermedad renal crónica y los cuadros no sombreados representan antecedentes o consecuencias potenciales de la enfermedad. Las flechas gruesas entre los cuadros representan factores de riesgo asociados que pueden ser afectados o detectados por algunas intervenciones: factores de susceptibilidad (Negro), factores iniciadores (Gris oscuro), factores de progresión (Gris claro) y factores terminales (Blanco). Las intervenciones para cada fase se enuncian debajo de los cuadros. El grosor creciente de las flechas que conectan las fases más tardías de la enfermedad renal crónica con las complicaciones representa el riesgo aumentado a medida que la enfermedad progresa. (42,43). El estadio permitirá guiar terapias no específicas para disminuir la progresión de la enfermedad y el riesgo de complicaciones. Las recomendaciones en cada estadio son acumulativas. (41)

Aquellos pacientes que no presenten factores de riesgo evidentes para enfermedad renal deben ser sometidos a interrogatorios para detectar la presencia de alguno.

Los pacientes con alto riesgo para desarrollar enfermedad renal crónica deberían ser sometidos a procedimientos diagnósticos para detectar la presencia de la enfermedad.

El mejor factor pronóstico de progresión de la enfermedad renal crónica es la disminución de la Tasa de Filtración Glomerular (TFG). Una disminución de la tasa de filtración glomerular mayor a 4 ml/min/1,73 m² al año se asocia con un riesgo mayor de progresión de la enfermedad. (44)

En diabéticos, una disminución anual de la tasa de filtración glomerular de 10-12 ml/min/1,73 m² se asocia con un gran riesgo de progresión. En pacientes con falla cardíaca, una disminución anual de la tasa de filtración glomerular de 15 ml/min/1,73 m² se asocia con anemia y con

riesgo de progresión de la enfermedad renal a estadio 5. En general, nativos americanos, hispanos y asiáticos tienen riesgo incrementado para presentar nefropatía diabética. (45)

Entre los factores de riesgo que promueven la aterosclerosis renal acelerada se encuentran: el tabaco, altos niveles de angiotensina II, proteinuria, hiperparatiroidismo secundario, metabolismo alterado de calcio y fósforo, y el estado inflamatorio crónico intrínseco de la enfermedad. (45)

Pronóstico y riesgo de progresión de la Enfermedad Renal Crónica

Los eventos cardiovasculares constituyen la primera causa de muerte en la enfermedad renal crónica. El riesgo de muerte por cualquier causa después de sufrir un IAM incrementa significativamente con una tasa de filtrado glomerular menor a 60 ml/min/1,73 m². (46) La clasificación publicada en el 2013 en las guías KDIGO incluye un sistema para clasificar el pronóstico de progresión y el riesgo cardiovascular tomando en cuenta la tasa de filtrado glomerular y la albuminuria. El sistema clasifica con colores de manera creciente para cinco eventos en particular (4,19):

- Mortalidad Global
- Mortalidad Cardiovascular
- Terapia Sustitutiva Renal
- Fallo Renal Agudo
- Progresión de la enfermedad renal

En el color verde corresponde a bajo riesgo, el amarillo a riesgo moderadamente aumentado, el naranja a alto riesgo y el rojo a muy alto riesgo. (4, 19)

Tabla 4. Pronóstico y riesgo de progresión de la Enfermedad Renal Crónica

Pronóstico y Riesgo de progresión de ERC				Albuminuria		
				A1	A2	A3
				Normal a leve incremento	Incremento Moderado	Incremento Severo
				<30 mg/24h	30-300 mg/24 h	>300 mg/24h
TFG (ml/min/1,73m ²)	G1	Normal o Alta	≥90			
	G2	Disminución leve	60-89			
	G3a	Disminución leve a moderada	45-59			
	G3b	Disminución moderada a severa	30-44			
	G4	Disminución severa	15-29			
	G5	Fallo Renal	< 15			

Fuente: Kidney International Supplements (2013) 3, 5 – 14 Kidney Disease: Improving Global Outcomes (KDIGO) CKD Work Group. KDIGO 2012 Clinical Practice Guideline for the Evaluation and Management of Chronic Kidney Disease. Kidney inter., Suppl. 2013; 3: 1-150. (4)

Elaborado por: Aragón E. Zapata G.

8. CUADRO CLÍNICO

Las manifestaciones clínicas que se producen debido a la disminución de la función renal son diversas y usualmente de carácter sistémico. Inicialmente en estadios tempranos los pacientes son asintomáticos y no se presenta ninguna manifestación clínica sino hasta que la tasa de filtración glomerular ha disminuido considerablemente, por lo general por debajo de 30 ml/min/1,73m². Sobre este valor usualmente hay un leve aumento de la paratohormona,

disminución de la síntesis de vitamina D y anemia leve pero no tienen repercusión clínica. (25, 26)

A medida que disminuye la TFG por debajo de 30 ml/min/1,73 m² aparecen alteraciones hidroelectrolíticas caracterizadas por la retención de sodio, disminución de la densidad urinaria y finalmente se afecta la capacidad de filtración de agua conllevando a oliguria y anuria. La retención de líquidos se manifiesta clínicamente como un edema generalizado y posteriormente insuficiencia cardíaca y edema pulmonar. El aumento de volumen intravascular circulante también produce aumento de la presión arterial siendo factor de riesgo para el desarrollo de hipertrofia ventricular izquierda y cardiomiopatía dilatada con la consecuente disfunción ventricular posterior. (25, 26)

Con la disminución de la función renal, disminuye también la síntesis de eritropoyetina (EPO) lo que conlleva al desarrollo de anemia. En las guías clínicas de la Kidney Disease: Improving Global Outcomes (KDIGO) se presentan datos de estudios de prevalencia de complicaciones en la enfermedad renal crónica y se observa que con una tasa de filtrado glomerular menor a 30 ml/min el 51,5% de pacientes presentan anemia. La anemia se define como un valor de hemoglobina menor a 12 g/dl en las mujeres y 13,5 g/dl para hombres; y se caracteriza por ser normocítica normocrómica, es detectable a partir de una tasa inferior a 60 ml/min y es más severa a medida que la TFG disminuye. Además de la sintomatología característica de la anemia crónica (astenia, palidez, taquicardia), en la enfermedad renal crónica también tiene repercusiones sobre las funciones cognitivas, la función sexual, la nutrición y sobre todo sobre el sistema cardiovascular ya que contribuye al aumento del gasto cardíaco con las consecuencias en el remodelamiento miocárdico esperado (hipertrofia y dilatación de las

cavidades cardíacas) que se manifiestan clínicamente con angina, disnea, taquicardia, arritmias y fallo cardíaco progresivo. (4, 25,33)

Debido a la importancia de la relación de la enfermedad renal crónica con enfermedad cardiovascular se han realizado varios estudios en donde se busca el impacto de la misma y se ha descrito que la asociación entre las dos es bidireccional. Se ha propuesto en base a estos hallazgos 5 tipos de síndromes relacionados con afectación cardio-renal (47).

- 1) Empeoramiento agudo de la función cardíaca llevando a falla renal aguda.
- 2) Falla cardíaca congestiva crónica causando alteración progresiva de la función renal.
- 3) Empeoramiento abrupto de la función renal causando o contribuyendo disfunción cardíaca aguda.
- 4) Enfermedad renal crónica que produce disminución de la función cardíaca, hipertrofia ventricular, disfunción diastólica o riesgo incrementado de eventos cardiovasculares.
- 5) La presencia combinada de disfunción renal y cardíaca debido a trastornos sistémicos crónicos.

La enfermedad renal crónica produce serias degeneraciones del endotelio vascular y aterosclerosis acelerada dando origen a enfermedad cardiovascular. La hipertensión arterial (HTA) además de ser causa también es consecuencia de la enfermedad renal crónica, su prevalencia aumenta a medida que disminuye la TFG alcanzando cerca del 80% en pacientes en estadios avanzados (con TFG menor a 30 ml/min) según lo demuestran los estudios de prevalencia de complicaciones de la Kidney Disease: Improving Global Outcomes (KDIGO). Los mecanismos lesivos como resultado de la liberación de ciertas citosinas (Homocisteína, ADMA, AGEs) sumado al incremento del volumen intravascular circulante por retención (estado

hiperdinámico) dan paso a dos eventos de remodelamiento: primero, formación de placas de ateroma calcificadas en la túnica íntima y segundo engrosamiento, infiltración y calcificación de la media. Resultando en isquemia del territorio afectado por trombosis y pérdida de elasticidad arterial que conlleva a hipoperfusión. (4, 25, 33)

En etapas avanzadas de la enfermedad, por lo general cuando la TFG ha disminuido por debajo de 20 ml/min/1,73m² se presenta hiperfosfatemia por retención con una disminución recíproca del calcio. Esta alteración produce un desequilibrio en la regulación del calcio a partir de la paratohormona. La hiperfosfatemia estimula la producción de paratohormona y proliferación de células paratiroides. Adicionalmente, el exceso del fosfato que se produce por retención acompañada de la pérdida de parénquima renal resultan en la disminución de la síntesis de vitamina D; contribuyendo a la disminución del nivel sérico de calcio y constituyen estímulos suficientes para la liberación de paratohormona de manera constante produciendo hiperparatiroidismo secundario que se manifiesta anorexia, fatigabilidad muscular, dolor abdominal, estreñimiento, náuseas, vómitos, polidipsia, nefrolitiasis, alteraciones cognitivo-conductuales y alteraciones óseas. (25,26, 33, 49)

Las alteraciones óseas se producen por el mecanismo del hiperparatiroidismo secundario y la hipocalcemia. Estos son frecuentes y caracterizados por ser osteodistrofias de remodelado alto (osteítis fibrosa quística) o de remodelado bajo (osteomalacia). El remodelado alto se caracteriza por predominio de actividad osteoblástica y osteoclástica con aumento de reabsorción y formación anómala de la estructura de la matriz ósea. El remodelado bajo por otro lado se caracteriza por disminución de la celularidad y producción ósea. La manifestación clínica de esta condición es de artralgias y dolor osteomuscular en estadios iniciales y de fracturas patológicas en estadios avanzados. (26, 33, 48)

La mayoría de pacientes con enfermedad renal crónica sufren algún grado de desnutrición calórico – proteica. De hecho puede afectar a más del 50% de pacientes en diálisis. En estos pacientes, la desnutrición se atribuye tanto a la disminución del aporte (restricción proteica controlada 0,8 g/kg de peso/día) como también a mecanismos activados, a medida que disminuye la TFG que estimulan el catabolismo proteico y consumen la masa muscular. Entre otros, el mecanismo principal responsable de la desnutrición tiene que ver con el sistema proteolítico ubiquitín- proteosoma activado por la acidosis metabólica. Este destruye de forma irreversible los ácidos grasos esenciales, degrada proteínas musculares y disminuye los niveles séricos de albúmina. La inflamación también juega un papel importante por el aumento de citosinas circulantes con actividad proteolítica. (33)

En la piel se presentan alteraciones como palidez, cambios de color, equimosis, hematomas, deshidratación epidérmica y mucosa, prurito y excoriaciones. Estas alteraciones se producen por la acumulación de elementos de desecho en estratos bajos de la piel. La pigmentación puede ser amarillenta a grisácea y son resultado de la anemia y retención de pigmentos metabólicos, así como por la administración de hierro y eritropoyetina. Cuando las concentraciones séricas de urea son muy elevadas esta se precipita en el sudor a manera de un fino polvo blanco. (25, 26)

La retención de productos de desecho como la urea, conlleva al síndrome urémico caracterizado por alteraciones hidroelectrolíticas y metabólicas. Estas alteraciones usualmente se presentan cuando la TFG ha disminuido por debajo de 10 ml/min/1,73m². En la uremia se produce disfunción plaquetaria y acidosis. Además alteraciones electrolíticas como hipernatremia e hiperkalemia con acidosis metabólica. Clínicamente se manifiestan como irritabilidad, anorexia, astenia, náuseas, vómitos, cefalea y cuando la hiperkalemia es grave se

pueden presentar arritmias, acidosis metabólica grave y paro cardíaco. Cuando el paciente se encuentra en este estadio usualmente la anemia es severa, y la osteodistrofia puede producir fracturas. Existen además alteraciones en la coagulación, esterilidad, disnea y edema agudo de pulmón. (25, 26,33)

La uremia produce también alteraciones en el sistema nervioso central que se manifiestan inicialmente como dificultad para concentrarse, somnolencia e insomnio. La encefalopatía puede progresar hasta presentar cambios en el comportamiento, alteraciones en la memoria, irritabilidad y alteraciones de las funciones mentales superiores, convulsiones y coma. También es frecuente la aparición de neuropatía periférica distal. (25, 26)

La toxicidad urémica ha sido ampliamente estudiada; se sabe que la urea por sí misma no tiene efectos nocivos sino todo el mecanismo de respuesta que se desencadena al incremento de los niveles séricos de urea. Actualmente se reconocen más de 90 sustancias como toxinas urémicas y se clasifican de acuerdo a sus características moleculares en moléculas pequeñas (menores a 500 daltons), moléculas pequeñas ligadas a proteínas, y moléculas medianas (mayores a 500 daltons), siendo esto de gran importancia para la comprensión de las alteraciones clínicas ya que se ha demostrado que a medida que disminuye la TFG aumenta la tasa sérica de muchas de estas moléculas. (33)

Las guanidinas son moléculas con acción neurotóxica, la ADMA (dimetilarginina asimétrica) disminuye la producción de óxido nítrico y disfunción endotelial, la homocisteína constituye un factor predictivo de riesgo cardiovascular además de ser tóxica para el endotelio vascular favoreciendo disfunción, agregación plaquetaria y trombosis. La glucosilación no enzimática de cadenas de proteínas con glucosa da lugar a productos avanzados de la glicación (AGEs). Estos estimulan la liberación de citosinas que producen apoptosis de polimorfonucleares,

estimulación del estrés oxidativo e inhibición del sistema de óxido nítrico. Este proceso da como resultado disfunción endotelial severa y formación de placas ateromatosas de manera acelerada. También estas moléculas se han visto implicadas en el depósito de β_2 microglobulina que caracteriza a la amiloidosis secundaria. Por este mecanismo también, los AGEs se ven implicados en alteraciones de la permeabilidad de catéteres de pacientes en diálisis peritoneal. Estos depósitos se han visto también en huesos, tendones y articulaciones. (33)

La leptina se ve también aumentada, siendo responsable de la anorexia y alteraciones en centros reguladores del hambre y la saciedad. Los niveles de cadenas ligeras de inmunoglobulinas se ven elevados en pacientes con Enfermedad renal crónica. Se ha demostrado que estas moléculas interfieren con las funciones del sistema inmunológico, sobre todo de neutrófilos por lo que aumenta la susceptibilidad a las infecciones. (33)

Otras manifestaciones que se presentan usualmente en pacientes con enfermedad renal crónica incluyen amenorrea, infertilidad, disminución de líbido, cambios conductuales, irritabilidad, alteraciones emocionales, estados depresivos, intolerancia a los carbohidratos, e hiperglicemia. (48,49)

9. DETECCIÓN TEMPRANA Y DIAGNÓSTICO DE LA ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA

Tomando en cuenta que los eventos cardiovasculares son la primera causa de muerte en pacientes con enfermedad renal crónica; la detección temprana en grupos de riesgo constituye una buena estrategia para disminuir la morbimortalidad, así como para brindar tratamiento temprano efectivo que ayude a retrasar la progresión de la enfermedad. (50)

En Estados Unidos según recomendaciones para la práctica clínica de Henry Ford Health System, para el año 2011, únicamente el 5 y el 10 % de la población general Medicare se somete a un análisis de orina o de creatinina de cribado respectivamente. (22)

Se recomienda la detección temprana en pacientes con factores de riesgo para desarrollar enfermedad renal crónica, tomando en cuenta aquellos dependientes de la epidemiología local.(51)Estas poblaciones deben ser tamizadas cada 1-2 años dependiendo de las circunstancias clínicas, por ejemplo un paciente con diabetes deberá realizarse un control anual, que incluya tasa de filtrado glomerular estimada, análisis de orina e índice albúmina/creatinina; es importante mantener revisión regular de los factores de riesgo y considerar los antecedentes clínicos en esta población.(53)

La consulta oportuna por el especialista promueve la mejora de los resultados clínicos y reduce el costo total de la atención médica. Se ha estimado que la asistencia sanitaria acumularía un ahorro de \$18.5 a \$60.6 billones de dólares al reducir la tasa de progresión de la enfermedad crónica de un 10 a 30% durante la próxima década. (22)

El momento óptimo para la consulta es durante los estadios 3-4 de la enfermedad renal crónica. Se sabe que cuando la tasa de filtrado glomerular cae por debajo de 45ml/min/1.73m^2 (Etapa 3B), hay un aumento significativo en el riesgo de enfermedad cardiovascular; es decir el cruzar este umbral es equivalente a sufrir un evento cardiovascular mayor. Este riesgo empeora en cualquier etapa de la enfermedad renal crónica ante la presencia de proteinuria persistente. (22)

Las guías NICE (National Institute for Health and Care Excellence) recomiendan realizar el estimado índice de filtrado glomerular (eIFG) y el índice Albúmina/Creatinina (IAC) a pacientes con cualquiera de los siguientes factores de riesgo: (52)

- Diabetes
- Hipertensión arterial
- Lesión renal aguda
- Enfermedad cardiovascular (Cardiopatía isquémica, insuficiencia cardíaca crónica, enfermedad vascular periférica o enfermedad vascular cerebral)
- Enfermedad estructural del tracto renal, cálculos renales recurrentes o hipertrofia prostática
- Enfermedades multisistémicas con potencial afectación renal
- Antecedentes familiares de enfermedad renal terminal o enfermedad renal hereditaria
- Alteraciones en el sedimento urinario (Hematuria)

Monitorizar la tasa de filtrado glomerular al menos anualmente en pacientes con prescripción de drogas nefrotóxicas. (52)

No se recomienda el uso de la edad, el género o la etnia como marcadores de riesgo para determinar enfermedad renal crónica. Señalan que en ausencia de síndrome metabólico, diabetes o hipertensión, no se debería usar la obesidad de forma aislada como marcador de riesgo para buscar enfermedad renal crónica. (52)

Si la detección temprana de enfermedad renal crónica es negativa, se recomienda tratar los factores de riesgo asociados así como una re-evaluación periódica anual dependiendo de estos. (2)

El tamizaje debe incluir las siguientes pruebas (2):

- Medición de la tensión arterial.
- Medición de la creatinina sérica para estimar la Tasa de Filtrado Glomerular
- Medición de la proteinuria.
- Examen general de orina (EGO).

Las guías NICE recomiendan (52):

- Medición de la función renal
- Detección de proteinuria
- Detección de hematuria
- Ultrasonido renal

MEDICIÓN DE LA FUNCIÓN RENAL

La tasa de filtración glomerular es definida como el volumen de plasma que se filtra por los glomérulos por unidad de tiempo y se mide generalmente mediante la estimación de la tasa de aclaramiento de una sustancia del plasma.

Creatinina sérica y tasa estimada de la Filtración Glomerular

La creatinina sérica (CrS) independiente de otros factores no indica el nivel de función renal; por lo que una vez que se muestre estable, se recomienda la utilización de fórmulas que estimen la tasa de filtrado glomerular a partir de esta.

Las fórmulas más utilizadas son la MDRD (Modification of Diet in Renal Disease) y la Cockcroft-Gault; aunque son menos precisas en pacientes con función renal cerca de la normal, en cuyo caso tiende a infra-estimar hasta en un 25% (50).

- MDRD (estima la Tasa de Filtrado Glomerular y la ajusta a 1.73 m² de superficie corporal) (2):

– Estimado de la TFG por MDRD de 4 variables

$$= 186 \times \text{CrS}^{-1.154} \times \text{edad}^{-0.203} \times 1.21 \text{ (si raza negra)} \times 0.742 \text{ (si mujer)}.$$

– Estimado de la TFG por MDRD de 6 variables

$$= 161.5 \times \text{CrS}^{-0.999} \times \text{edad}^{-0.176} \times \text{nitrógeno ureico}^{-0.17} \times \text{albúmina sérica}^{0.3189} \times 1.18 \text{ (si raza negra)} \times 0.762 \text{ (si mujer)}.$$

Sus limitaciones son (50):

- Es poco precisa frente a niveles altos de Filtrado Glomerular (>60 mL/min/m²).
- No se ha validado en mayores de 70 años, mujeres embarazadas y en pacientes con cirrosis o trasplante renal.
- No se ha validado en población latinoamericana
- En caso de no existir calibración de la medición de la Creatinina sérica, resulta en un aumento del 23% del valor de la creatinina sérica.

- CG (estima el Aclaramiento de creatinina, pero sin ajustarlo a la superficie corporal) (2):

– Estimado del Acl. Cr = (140-edad) x peso ideal en kg / (72 x CrS en mg/dL);
multiplicar el resultado por 0.85 si es mujer.

- Fórmula del peso ideal (PI)

$$\text{PI (hombres)} = 51.65 + (1.85 \times (\text{talla en cm}/2.54) - 60).$$

$$\text{PI (mujeres)} = 48.67 + (1.65 \times (\text{talla en cm}/2.54) - 60).$$

Sus limitaciones son (50):

- Sobreestima la tasa de filtrado glomerular ya que calcula el Aclaramiento de creatinina.

Interpretación (53)

- Los valores de > 60 ml / min y < 100 ml / min, en ausencia de anomalías del sedimento urinario o anormalidades estructurales reportadas en imagen, no indican una enfermedad renal.
- Los valores de < 60 ml / min, que son persistentes (presentes por ≥ 3 meses) indican reducción de la función renal.

Una sola medición aislada < 60 ml / min no indica Enfermedad Renal Crónica, pero sí refleja la función renal reducida.

- La presencia de enfermedad aguda, ejercicio, dieta y/o la hidratación puede afectar transitoriamente las estimaciones de la función renal o el grado de albuminuria/proteinuria.
- La tasa de filtración glomerular estimada puede ser poco fiable en pacientes con dietas específicas (muy alta o muy baja en proteínas) y en pacientes que reciben medicamentos que interfieren con la excreción de creatinina (cimetidina, trimetoprim/sulfametoxazol, inhibidores de la enzima convertidora de la angiotensina (IECA), ciprofloxacina, fenofibrato).
- Los extremos de altura o peso, amputaciones de extremidades o edad > 75 años dará lugar a valores de tasa de filtrado glomerular estimado menos precisos.

- La estimación de la tasa de filtrado glomerular es importante ya que no sólo optimiza el tiempo de referencia, sino también delinea la tasa de progresión de la enfermedad renal crónica.
- La presencia de anomalías urinarias, desequilibrios electrolíticos, hipertensión arterial no controlada o anormalidades metabólicas constituyen razones para remitir al especialista.(22)

El aclaramiento de creatinina a través de la recolección de orina de 24 horas se recomienda en las siguientes situaciones:

- Extremos de edad y tamaño corporal.
- Desnutrición severa u obesidad.
- Enfermedades del músculo esquelético.
- Paraplejia o cuadriplejia.
- Dieta vegetariana o uso de suplementos de creatina.
- Disminución de la masa muscular (p. ej., por amputación, desnutrición o pérdida de la masa muscular).
- Valoración del estado nutricional y la respuesta a dietas.
- Antes del uso de medicamentos con toxicidad significativa que se excreten por el riñón.
- Función renal rápidamente cambiante.

La cantidad esperada de creatinina en orina de 24 horas es:

- 20-25 mg/kg de peso en hombres menores de 60 años
- 15-20 mg/kg de peso en mujeres

CISTATINA C

Las concentraciones séricas de cistatina C, una proteína de bajo de peso molecular se correlacionan inversamente con la tasa de filtración glomerular. La concentración de la cistatina C es independiente del peso, altura, masa muscular, edad, sexo o de la ingesta de carne. (53)

OTROS MARCADORES

Otros marcadores han sido utilizados para estimar el aclaramiento renal, incluyendo la inulina, iohexol y marcadores radioisotópicos como ácido Cr-etilendiaminotetraacético (EDTA), ácido Tc-dietilentriaminopentaacético (DTPA) y I-iotalamato. La medición de cualquiera de estos marcadores es muy costosa y laboriosa para ser ampliamente aplicados. El aclaramiento de inulina es considerado el método más preciso (Gold standard) para la estimación de la tasa de filtración glomerular, mientras que los métodos radioisotópicos mencionados anteriormente son aceptados como patrones de referencia validados. (53)

DETECCIÓN DE PROTEINURIA

La excreción diaria normal de proteína en la orina es de 50 mg y está compuesta de proteínas de bajo peso molecular y una pequeña cantidad de albúmina (10 mg/día aproximadamente).
(2)

La proteinuria se asocia con enfermedad renal y cardiovascular, y es un predictor de daño de órgano terminal en pacientes con hipertensión arterial. Se conoce que la detección de un aumento en la excreción de proteínas tiene valor tanto diagnóstico como pronóstico en la evaluación inicial, además de ser confirmatorio de enfermedad renal. (39)

En las poblaciones de alto riesgo se recomienda medir albuminuria por dos razones principales; primero porque la detección de pequeñas cantidades de albuminuria (30-300mg/día) es la manifestación más temprana de nefropatía diabética e hipertensiva así como un indicador de riesgo cardiovascular en estos pacientes y segundo porque frecuentemente se acompaña de otras enfermedades renales; en general su determinación es más específica, sensible y más fácil de estandarizar que la de proteínas totales.(2)

La proteinuria se puede medir mediante varias técnicas:

- **TIRA REACTIVA PARA PROTEÍNAS (ALBÚMINA) O ESPECÍFICA PARA MICROALBUMINURIA.**

La tira reactiva del examen general de orina detecta albúmina predominantemente en cantidades mayores a 300-500 mg/día. Tiene una tasa de falsos positivos del 29%, por lo que un resultado positivo necesita ser confirmado con otros estudios de laboratorio; y un alto valor predictivo negativo en la población general, por lo que el riesgo de no identificar pacientes con albuminuria > 300 mg/día es mínimo.

Para detectar cantidades pequeñas (30-300 mg/día) de albuminuria es necesario usar tiras reactivas más sensibles o medir la tasa albúmina/creatinina. (2)

Existe evidencia del MRFIT (Multiple Risk Factor Intervention Trial) que la tira reactiva en hombres predice a largo plazo riesgo de desarrollar enfermedad renal crónica. La razón de riesgo para enfermedad renal crónica pasados los 25 años fue más alta para pacientes con más de 1 (+) en la tira reactiva para proteínas, en comparación con pacientes con tasa de filtrado glomerular <60 ml/min/1.73 m². (22)

En general, la evidencia sugiere que las pruebas de orina con tira reactiva no pueden ser utilizadas de forma fiable para detectar la presencia o ausencia de proteinuria, aunque existe

evidencia de que $\geq 1+$ de proteínas predice enfermedad renal crónica y enfermedad cardiovascular. Es importante considerar que debido a su amplia disponibilidad, conveniencia y relativamente bajo costo estas pruebas sean con frecuencia la primera medida utilizada, en caso de utilizarlas estas deben ser capaces de medir concentraciones bajas de albúmina.(39,52)

- **TASA DE PROTEÍNA/CREATININA (PR/CR) O DE ALBÚMINA/CREATININA (ALB/CR).**

La tasa de proteína/creatinina medida temprano en la mañana es tan buena como la estimación de proteína en orina de 24 horas, para predecir la tasa de pérdida del filtrado glomerular en pacientes con enfermedad renal crónica.

La tasa de albúmina/creatinina es la técnica de elección para detectar albuminuria entre 30-300 mg/día, porque corrige la variabilidad debida al grado de hidratación, uso de diuréticos, diuresis osmótica y defectos de concentración. Esta tasa se obtiene dividiendo la concentración de albúmina y creatinina en mg /dL en ambos casos. Y se reporta en mg de albúmina por gramo/miligramo de creatinina. (2) Esta prueba es recomendada para las personas con diabetes considerando el rol de la microalbuminuria en la detección y manejo de la nefropatía diabética.

Para la detección inicial de la proteinuria, si la tasa de albúmina/creatinina está entre 3mg/mmol y 70 mg/mmol, esta debe ser confirmada por una muestra posterior en la mañana siguiente. Si la muestra confirma una tasa de albúmina/creatinina de 3 mg/mmol o más esta debe considerarse como proteinuria clínicamente importante.

Si la tasa de albúmina/creatinina inicial es de 70 mg/mmol o más, no es necesaria una repetición de la muestra.

En estudio HOPE la microalbuminuria predijo eventos cardiovasculares con un riesgo relativo de 1,83 (95 % CI 1,64 a 2,05) durante el periodo del estudio (mediana 4,5 años). Por cada aumento de 0,4mg/mmol de la tasa de albúmina/creatinina el riesgo ajustado incrementó 5.9%. (39)

Tanto la tasa de proteína/creatinina como la tasa de albúmina/creatinina son pruebas destinadas a descartar proteinuria en poblaciones de alto riesgo, predicen la posterior progresión de la enfermedad renal y la tasa de proteína /creatinina ha demostrado predecir la enfermedad cardiovascular. (39)

Las guías NICE recomiendan cuantificar la albúmina o pérdida urinaria de proteínas en:

- Personas con diabetes o
- Personas con diabetes que presenten una tasa de filtrado glomerular 60 ml/min/1,73 m² o más si hay una fuerte sospecha de enfermedad renal crónica.

Los valores normales de albuminuria son los siguientes:

Tabla 5. Valores normales de albuminuria entre hombres y mujeres

Tasa Alb/Cr (mg/g creatinina)	Colección de 24 horas (mg/24h)	Colección con horario (mg/min)
< 30 H < 20 M < 30	< 30	< 20
30-300 H 20-200 M 30-300	30-300	20-200
> 300 H > 200 M > 300	> 300	> 200

Fuente: Tomado de Kidney Disease: Improving Global Outcomes (KDIGO) CKD Work Group. KDIGO 2012 Clinical Practice Guideline for the Evaluation and Management of Chronic. (4) **Elaborado por:** Aragón E. y Zapata G.

Actualmente los términos de micro/macro albuminuria han quedado en desuso para evitar confusión; se ha decidido sustituirlos por el de albuminuria indicando el grado de excreción de la misma (30-300 > 300 mg/día, o mg/g si se usa la tasa Albúmina/Creatinina) (2)

- Recolección de orina de 24 horas para medición de proteína o albúmina.

La recolección de orina de 24 horas para medir albuminuria o proteinuria es costosa y complicada, por lo que no se recomienda para fines de tamizaje. (2)

Al interpretar los resultados de albuminuria es importante considerar las posibles causas de falsos positivos y falsos negativos.

Tabla 6. Falsos positivos y falsos negativos de albuminuria

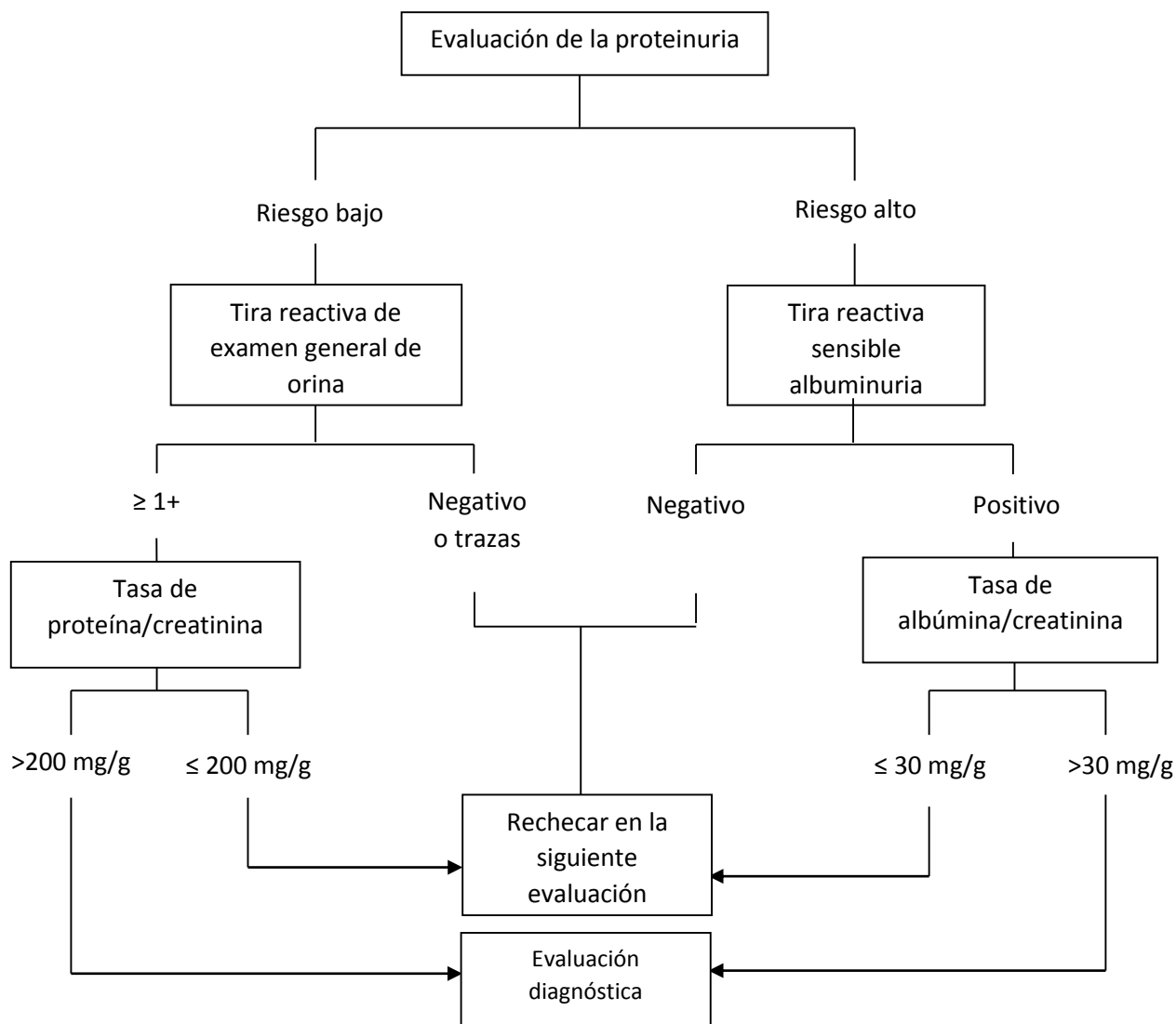
Falsos Positivos	Falsos Negativos
Deshidratación Hematuria Ejercicio intenso 24 horas antes de la muestra Infección Fiebre Insuficiencia cardíaca Hiperglucemia marcada Embarazo Hipertensión arterial Infección de vías urinarias Orina alcalina	Hidratación excesiva Presencia de proteínas distintas a la albúmina

Fuente: National Kidney Foundation. K/DOQI Clinical Practice Guidelines for Chronic Kidney Disease: Evaluation, Classification and Stratification. Am J Kidney Dis 39:S1-S266, 2002. (1)

Elaborado por: Aragón E. y Zapata G.

En el caso de la tasa albúmina/creatinina, la deshidratación o sobre hidratación no son causa de resultados falsos positivos. El ejercicio intenso en las 24 horas previas a la prueba, los extremos de masa muscular y la raza/etnicidad pueden afectar los resultados.

Figura 3. Algoritmo para la evaluación de proteinuria – Guías KDOQI



Fuente: National Kidney Foundation. K/DOQI Clinical Practice Guidelines for Chronic Kidney Disease: Evaluation, Classification and Stratification. Am J Kidney Dis 39:S1-S266, 2002. (1)

Elaborado por: Aragón E. y Zapata G.

EXAMEN GENERAL DE ORINA

Permite la detección de hematuria, proteinuria y piuria. En lugares de alta prevalencia de enfermedad glomerular y túbulo intersticial es indispensable su realización para el tamizaje de enfermedad renal crónica.

HEMATURIA

La presencia de hematuria macroscópica es usualmente una manifestación de malignidad del tracto urinario, el paso inicial es la exclusión de infección, seguido de investigación urológica, con evaluación más urgente en mayores de 50 años. Si coexiste proteinuria y la creatinina sérica está elevada se recomienda una evaluación médica por el especialista. (2)

Por otro lado, la presencia de hematuria microscópica puede indicar patología significativa, incluyendo infección, malignidad u otras formas de daño renal. Cuando existe la necesidad de diferenciarla de hematuria transitoria, se recomienda realizar 3 pruebas de tiras reactivas, en cuyo caso 2 pruebas positivas confirmarían hematuria microscópica persistente, esta a su vez debe impulsar la investigación para malignidad del tracto urinario. En ausencia de proteinuria la hematuria microscópica persistente debe ser objeto de seguimiento anual, mediante la repetición de exámenes en busca de proteinuria, hematuria, albuminuria, medición de la tasa de filtrado glomerular y monitoreo de la presión arterial tanto cuanto persista la hematuria. (2)

Una sola prueba positiva con tira reactiva no es suficiente para indicar patología ya que este es un hallazgo común con tasas que van del 1.7% en una población estudiantil del Reino Unido a 18,1% en un estudio estadounidense de familiares de primer orden de pacientes diabéticos e hipertensos. Es estudio de Reino Unido mostró que repetir el análisis fue negativo en un 60% de los casos, lo que demuestra que muchos pacientes presentan hematuria transitoria.

La hematuria microscópica aislada se asocia con un aumento considerable del riesgo de progresión de la enfermedad renal, en presencia de proteinuria este riesgo incrementa al 12%.(39)

ULTRASONIDO RENAL

El ultrasonido renal constituye una prueba de primera línea al momento de ofrecer imágenes del tracto renal en pacientes con enfermedad renal crónica; permite identificar uropatía obstructiva, así como el tamaño y simetría renal, la cicatrización renal y la enfermedad poliquística. Al momento no existe evidencia de su utilidad únicamente en el diagnóstico de enfermedad renal crónica; sin embargo es la técnica de imagen de elección en la evaluación de pacientes en quienes sospechamos de la enfermedad. (39)

Las guías NICE 2014 recomiendan ofrecer un eco renal a todas las personas con enfermedad renal crónica que (52):

- Han acelerado la progresión de la enfermedad renal crónica
- Tienen macro o micro hematuria persistente
- Tienen síntomas de obstrucción del tracto urinario
- Tiene antecedentes familiares de enfermedad renal poliquística y son mayores de 20 años
- Tienen una TFG menor de 30 ml / min / 1,73 m² (Categoría G4 o G5)
- Requieren una biopsia renal según el especialista.

DIAGNÓSTICO DE ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA

El diagnóstico se realiza en base a la presencia persistente (≥ 3 meses) de indicadores de daño renal y/o una reducción de la tasa estimada de filtrado glomerular < 60 mL/min/1.73 m² de superficie corporal independiente de la causa.

Los indicadores de daño o lesión renal están definidos por alteraciones funcionales o estructurales del riñón, y están manifestados por anormalidades histopatológicas, en estudios de imagen y de laboratorio. (2)

10. CONSIDERACIONES SOBRE MANEJO Y TRATAMIENTO

El manejo inicial en todos los estadios debe ser multidisciplinario, debe ir enfocado a evitar la progresión de la enfermedad renal crónica e incluye estrategias de cambio de estilo de vida, medidas dietéticas, medidas farmacológicas y control de la presión arterial y de los efectos nocivos del sistema renina angiotensina aldosterona (SRAA). (1, 2, 4)

Los objetivos del tratamiento incluyen (2,4):

- El tratamiento de la enfermedad causal y factores reversibles de progresión
- La implementación de acciones que retrasan la progresión: incluye el control de la hipertensión arterial, uso de antihipertensivos, control de la glicemia y consideraciones dietéticas.
- La prevención y tratamiento de complicaciones de la enfermedad renal crónica: Incluye manejo de hipertensión arterial y edema, alteraciones hidroelectrolíticas, control de anemia, calcio y fósforo, y manejo de la desnutrición.
- La prevención y tratamiento de factores de riesgo cardiovascular

- Manejo de comorbilidades
- Preparación para terapia sustitutiva renal: educación, colocación del acceso, inicio oportuno de terapia sustitutiva y trasplante.

De acuerdo al estadio de la enfermedad renal las guías latinoamericanas de práctica clínica sobre prevención, diagnóstico y tratamiento de la enfermedad renal crónica recomiendan (2):

- Con factores de riesgo: Tamizaje, detección y manejo de los factores de riesgo modificables.
- Estadio I: Diagnóstico y tratamiento de acuerdo a la etiología. Manejo de factores reversibles de progresión. Prevención y manejo de factores de riesgo cardiovascular. Manejo de comorbilidades.
- Estadio II: Medidas anteriores y estimación del riesgo de progresión.
- Estadio IIIa: Medidas anteriores y manejo de complicaciones de la enfermedad renal.
- Estadio IIIb: Medidas anteriores y preparación para la terapia de sustitución.
- Estadio IV: Medidas anteriores, colocación de acceso e inicio oportuno de la terapia de sustitución.

Con respecto a la dieta se recomienda una disminución del consumo de sal por debajo de 2 gramos diarios (5g de cloruro de sodio). Se recomienda también un consumo limitado de proteína entre 0,8 a 1,0 g/kg/día. El consumo de carbohidratos se recomienda que sea equivalente al 50-60% de la dieta general y las grasas el 30%. La ingesta de potasio debe ser de 40 – 70 mEq/día y el fósforo 800 mg/día. (2,4, 43)

Otras consideraciones generales incluyen ejercicio físico en función de la tolerancia cardiovascular con el objetivo de alcanzar una frecuencia de 30 minutos 5 veces a la semana. Además disminuir y mantener un índice de masa corporal (IMC) entre 20 y 25 kg/m². El abandono de hábito tabáquico es fundamental. (1,4, 17)

Recordamos que en las guías clínicas de la Kidney Disease: Improving Global Outcomes (KDIGO) se presentan datos de estudios de prevalencia de complicaciones en la enfermedad renal crónica y se observa que con una tasa de filtrado glomerular menor a 30 ml/min el 82,1% de pacientes presentan HTA (4). Por lo tanto la recomendación tanto en diabéticos como no diabéticos con excreción urinaria de albúmina menor a 30mg/24 horas se mantenga valores de presión arterial menores o iguales a 140 mmHg la sistólica y 90 la diastólica. En aquellos que tengan una excreción de albúmina mayor a 30mg/24 horas se recomienda que la presión arterial se mantenga menor o igual a 130 mmHg la sistólica y menor o igual a 80 la diastólica. (1,4, 43)

Varios estudios clínicos recomiendan el uso de Inhibidores de la Enzima Convertidora de Angiotensina (IECAs) o Antagonistas del Receptor de Angiotensina 2 (ARA-2) tanto para el manejo de la HTA como para la disminución del riesgo de progresión de la enfermedad renal. El estudio BENEDICT demostró que los IECAS reducen el riesgo de desarrollo de microalbuminuria en pacientes diabéticos con HTA. El estudio DETAIL demostró que los IECAs y ARA2s retrasan la progresión de la enfermedad renal en diabéticos tipo 1 y tipo 2 inclusive aunque no tengan HTA. Con respecto a la enfermedad renal de otras causas etiológicas (HTA, enfermedad poliquística o glomerulopatías primarias, etc), los IECAS también han demostrado retraso de la progresión de la enfermedad renal como lo demuestra el estudio REIN. No hay evidencia

suficiente que demuestre diferencias significativas entre los distintos tipos de ARAs e IECAs, ni tampoco evidencia que recomiende el uso combinado de IECAs y ARA-2. (2, 43, 54, 55, 56)

En el manejo de la hiperglicemia en pacientes diabéticos se recomienda que el objetivo de la hemoglobina glicosilada (HbA1c) sea del 7,0% con el objetivo de prevenir y retrasar la progresión de complicaciones microvasculares como la nefropatía diabética. Es importante recordar que en pacientes con anemia severa y tomando en cuenta que debido a la disminución de la producción de eritropoyetina en pacientes con enfermedad renal crónica, la HbA1c puede no ser tan confiable y debe ser interpretada con precaución y análisis individual de cada paciente. (4, 17, 43)

Se recomienda también el manejo preventivo del riesgo cardiovascular en condiciones adicionales a la hipertensión y la hiperglicemia; se recomienda el tratamiento de dislipidemias y el uso de estatinas y antiagregantes plaquetarios en pacientes con riesgo cardiovascular aumentado. Adicionalmente, el control farmacológico y no farmacológico de otros parámetros tales como la glicemia, los niveles séricos de ácido úrico, acidosis y dislipidemias generaran beneficios para el paciente con enfermedad renal crónica. (1,4, 43)

Otras recomendaciones incluyen la medición de niveles séricos de calcio, fosfato, PTH y fosfatasa alcalina al menos una vez al año en pacientes con TFG menor a 45 ml/min para determinar valores de base y elaborar estrategias de tratamiento si son necesarias. Los niveles de PTH se deben regir de acuerdo al laboratorio donde se realice el análisis y en presencia de niveles incrementados de PTH se sugiere evaluar niveles de fosfato, calcio y vitamina D para determinar origen y causa. No se recomienda el uso sistematizado de suplementos de vitamina D en ausencia de deficiencia confirmada. Se recomienda también la administración de vacunas

para reducir el riesgo de infecciones. Se debe prevenir también factores de progresión y complicaciones como la depleción de volumen, infecciones y obstrucción urinaria, así como el uso de nefrotóxicos como medicamentos y medios de contraste. (1, 2, 4)

Con respecto al manejo de las complicaciones se recomienda la detección oportuna de anemia en pacientes con enfermedad renal crónica; cuando está clínicamente indicado en pacientes con TFG mayor a 60 ml/min; al menos 1 vez al año en pacientes con TFG entre 30-59 ml/min y dos veces al año en pacientes con TFG menor a 30 ml/min. Para el manejo se recomienda la suplementación con hierro y la individualización de cada caso con lo que respecta a dosis, vía de administración y necesidad de transfusión y uso de eritropoyetina. (4, 17) En el hiperparatiroidismo secundario, la paratiroidectomía no se debe realizar de manera rutinaria en pacientes con hiperparatiroidismo secundario sino que se debe individualizar cada caso en base al estadio de la enfermedad, la clínica y las contraindicaciones. (1,4, 17)

Debido a que los pacientes con enfermedad renal crónica reciben gran cantidad de medicamentos y tomando en cuenta la disminución de la función renal, es esencial ajustar las dosis de los mismos y considerar posibles interacciones medicamentosas. (2, 43)

El seguimiento varía acorde al estadio de la enfermedad y la presencia de complicaciones y comorbilidades. Se recomienda que en pacientes en estadios iniciales la consulta debe ser al menos de una vez al año aumentando el número de visitas de acuerdo al desarrollo de la enfermedad. Para la evaluación de la respuesta al tratamiento se recomienda la monitorización de la TFG y proteinuria. El objetivo es mantener/disminuir la TFG a menos de 2 ml/min/año y la proteinuria a menos de 500 – 1000 mg/día. (1, 2, 4)

11. TERAPIA SUSTITUTIVA RENAL

La situación en la que la progresión de la enfermedad ha llevado a un deterioro crítico e irreversible de la función renal se denomina Enfermedad Renal Crónica Terminal (ERCT) y usualmente corresponde al estadio 5 de la enfermedad (TFG menor a 15 ml/min). En este punto la necesidad de utilizar mecanismos externos para la depuración es inminente ya que los riñones son insuficientes para llevar a cabo su función. Para este fin existen 3 modalidades de terapia sustitutiva (57):

- Hemodiálisis
- Diálisis Peritoneal
- Trasplante Renal

El paso de solutos de una solución a otra a través de una membrana semipermeable por un mecanismo osmótico se conoce como diálisis y está determinada por el gradiente de concentración en cada una de las soluciones. En la enfermedad renal se utilizan dos modalidades de diálisis dependiendo de la membrana utilizada. En la diálisis peritoneal se utiliza una membrana natural (peritoneo) mientras que en la hemodiálisis se utiliza una membrana artificial (dializadoras con membranas de acetato de celulosa entre otros materiales). En los dos casos la sangre es una de las soluciones que interactúa a través de la membrana con otra solución con composición similar al compartimento extracelular. Las soluciones dialíticas usualmente contienen glucosa para aumentar la carga osmótica y favorecer la difusión de partículas desde el compartimento sanguíneo. El objetivo en los dos casos es la extracción de moléculas de bajo y alto peso molecular, productos de desecho y

exceso de líquido en sangre que en circunstancias normales se eliminan a través de la función renal, regulando así los compartimentos intra y extracelulares. (25, 58)

Como se mencionó en datos epidemiológicos, en Latinoamérica, en el año 2012 se encontraban 358.978 pacientes en terapia de reemplazo renal, equivalente a 601 pmh. De los cuales el 62,6% se encontraban en hemodiálisis, el 20,54% en diálisis peritoneal y 16,84% en trasplante renal con riñón trasplantado funcional. (10)

HEMODIÁLISIS

La hemodiálisis es la terapia más utilizada en la población con enfermedad renal crónica terminal. Consiste en la utilización de un acceso vascular (catéter o fístula arterio-venosa) direccionado hacia un circuito extracorpóreo en el que la sangre se pone en contacto con el líquido de diálisis a través de una membrana artificial. Una vez depurada la sangre, esta regresa al organismo a través del sistema de transporte hacia el acceso vascular venoso. Los mecanismos físicos implicados son la difusión, convección y ultrafiltración. La difusión es el principal mecanismo y depende de la variación de la carga osmótica en los dos compartimentos (sanguíneo y líquido de diálisis), el área de superficie de la membrana y el coeficiente de difusión de la membrana (25,58). Con lo que respecta a accesos vasculares, el más comúnmente utilizado es la fístula arterio-venosa (FAV) que consiste en la elaboración de una anastomosis entre arteria y vena. Las más comunes son radiocefálica, braquiocefálica y braquiobasílica. En caso de requerir tratamiento urgente o de fracaso del acceso por FAV se puede utilizar un catéter venoso central. (25, 26)

Existen varias modalidades de hemodiálisis (Estándar, Alta eficacia, Alto Flujo, Hemofiltración, Hemodiafiltración) las mismas que se deben elegir en función de las características clínicas del

paciente. El cálculo estándar utilizado para la programación se lo realiza en función del parámetro Kt/V (K = Depuración de urea, t = duración de la sesión de diálisis, V = Volumen de distribución de la urea. En general la hemodiálisis consiste en un régimen de sesiones trisemanales de aproximadamente 5 horas. (25, 58)

Las complicaciones y efectos secundarios que conlleva la hemodiálisis son variadas. La principal es la hipotensión (se presenta en 20 al 50% de las sesiones de diálisis) seguido de calambres asociados a tasas altas de ultrafiltración (20%). Otros efectos que se refieren en menor proporción son náuseas, vómitos, fatiga, cefalea, prurito y en casos graves arritmias, crisis convulsivas, hemorragias, hemolisis, embolismo aéreo y coma. Al conjunto de estas complicaciones agudas se lo conoce como Síndrome de Desequilibrio Dialítico. Además de las complicaciones propias de la enfermedad renal crónica, las complicaciones crónicas incluyen bacteriemia asociada al catéter y la trombosis del acceso vascular. (25, 33)

La principal causa de mortalidad en pacientes en hemodiálisis son las complicaciones cardiovasculares (27%), seguido de las infecciones (14%). Dentro de las infecciones el principal origen de acceso es el vascular (24%), seguido de pulmonar (22%), abdominal (22%), genitourinaria (11%) y endocarditis (5%). Se debe tomar en cuenta que el paciente que padece enfermedad renal crónica es inmunodeprimido y el riesgo de infecciones incrementa a medida que la enfermedad renal progresa. (33)

DIÁLISIS PERITONEAL

La diálisis peritoneal se fundamenta en la utilización del peritoneo como membrana semipermeable de difusión. El peritoneo es la membrana serosa más grande y vascularizada del organismo (Área de 1 a 2 m²). En esta membrana la difusión se realiza por las fuerzas de

presión coloidosmótica a través de un sistema de poros en los capilares peritoneales. Esta modalidad consiste en la utilización de un catéter peritoneal flexible a través del cual se introduce líquido de diálisis dentro de la cavidad abdominal. La diálisis se produce en la membrana peritoneal y el líquido residual de desecho se drena a un sistema de salida. (26)

La diálisis peritoneal es un tratamiento que se realiza en el domicilio y consta de dos modalidades de manejo. La diálisis peritoneal continua ambulatoria (DPCA) consiste en la introducción de una solución de diálisis rica en glucosa en la cavidad abdominal y luego de transcurrir 6-8 horas se drena el líquido residual postdifusión. Es un procedimiento sencillo que consta de 3 a 4 recambios de 1,5 a 2,5 litros al día con duración de 4 a 6 horas durante el día y 8 a 9 horas durante la noche. La diálisis peritoneal automatizada (DPA) utiliza una máquina que regula los ciclos de infusión de la solución de diálisis y el drenaje posterior. Esta modalidad consiste en 3 a 7 ciclos de 1,5 a 2,5 litros durante 9 horas en la noche. Las dos modalidades requieren capacitación previa tanto para el paciente como para las redes de apoyo más cercanas. (25, 26)

Dentro de las complicaciones en la diálisis peritoneal la más frecuente es la peritonitis. El diagnóstico de peritonitis se lo realiza en base a la sintomatología típica (Dolor, astenia, náuseas, vómitos, distensión abdominal, rebote, leucocitosis, fiebre) y presentación de líquido turbio al final del ciclo con recuento celular elevado con neutrofilia. De presentar estos signos y síntomas se debe tomar muestra de líquido peritoneal y realizar análisis de laboratorio (Tinción Gram, Análisis Citoquímico y Bacteriológico, Cultivo). Los microorganismos causales más comunes son bacterias Gram positivas (*S. epidermidis*, *S. aureus*, *Streptococcus sp.*) y en menor medida *Pseudomonas* y *Cándida*. En este caso, además del tratamiento antibiótico específico

muchas veces es necesario el retiro de catéter y el cambio temporal o definitivo de la modalidad de terapia. (33)

Otras complicaciones menos frecuentes son: hipopotasemia, la hiperglicemia (concentraciones altas de glucosa en el líquido), desnutrición (pérdida de proteínas), disfunción del catéter (asociado sobre todo a obstrucción, atrapamiento y desplazamiento intraabdominal) e hipervolemia. En caso de presentarse hipervolemia cursa con edema, HTA y en casos graves insuficiencia cardíaca. (33) Se debe tener en cuenta que la diálisis peritoneal altera de manera significativa la membrana peritoneal por varios factores: peritonitis a repetición, exposición prolongada a la solución de diálisis rica en glucosa, pérdida de mesotelio, hialinosis, alteraciones en la macrovascatura peritoneal (obliteración de venas y capilares, neoangiogenesis). Esto puede llevar a una disfunción peritoneal y la posible inutilización de esta modalidad. (25)

ELECCIÓN DE MODALIDAD

La decisión del tipo de terapia a utilizar dependerá de varios factores, además de la voluntad del paciente. Se toma en cuenta la condición clínica del paciente, las redes de apoyo, la situación económica, además del interés manifiesto en una u otra modalidad. La decisión debe ser tomada en base a esos factores por parte de un comité multidisciplinario. Se ha demostrado que la función renal residual es mejor preservada con la diálisis peritoneal que con la hemodiálisis ya que la primera no implica exposición a un sistema extracorpóreo por lo que garantiza mayor estabilidad hemodinámica. No existe evidencia que demuestre superioridad de una modalidad sobre otra tanto en mortalidad como morbilidad. (25,26)

La evidencia con respecto a calidad de vida relacionada con salud en las dos modalidades es controversial. Existen varios estudios que no demuestran diferencias significativas en la percepción general de calidad de vida. Otros estudios demuestran que los pacientes en diálisis peritoneal presentan mayor calidad de vida a expensas de criterios particulares (capacidad de viajar, problemas financieros, restricciones dietéticas y de líquidos, entre otros). (25, 59)

TRASPLANTE RENAL

El trasplante renal es un procedimiento quirúrgico que consiste en la colocación de un riñón proveniente vivo o de cadáver y constituye el tratamiento de elección para pacientes con enfermedad renal crónica terminal debido a la mejora en sobrevida y calidad de vida. El trasplante renal es un procedimiento complejo que debe ser llevado a cabo tras la realización de varios estudios multidisciplinarios que permitan garantizar la funcionalidad y durabilidad del mismo, dentro de los que se incluyen: Historia Clínica completa, inmunotipificación HLA, biometría, química sanguínea, estudios de coagulación, detección directa o indirecta de infecciones virales, hemocultivos, electrocardiograma, ecocardiograma, Rx de tórax, ecografía renal, entre otros. El proceso debe ser llevado con estudios minuciosos de condición clínica y compatibilidad para selección del donante y del receptor. El procedimiento quirúrgico debe ser realizado con mucho cuidado y tomando en cuenta la integridad y funcionalidad de varios sistemas orgánicos (vascular, nervioso, genitourinario) y los cuidados postoperatorios deben abarcar las consideraciones del tratamiento quirúrgico como tal y la terapia inmunosupresora para evitar eventos de rechazo. (25,33)

Las indicaciones de trasplante renal incluyen a cualquier persona con nefropatía en estado terminal que ha cursado por terapia sustitutiva dialítica, independiente de su causa etiológica o

edad. Se considera que el trasplante renal es un tipo de terapia no excluyente y complementaria a las dos modalidades de diálisis, por lo que se recomienda que todo paciente que inicia terapia dialítica (con excepción de los que tengan contraindicaciones absolutas) sea incluido en lista de espera para trasplante cadavérico. En caso de que exista un donante vivo relacionado y luego de realizarse todos los estudios de compatibilidad y condición clínica se recomienda realizar el trasplante antes del inicio de terapia dialítica. (26, 58)

Las contraindicaciones de trasplante renal incluyen (26, 60, 61):

Contraindicaciones Absolutas:

- Expectativa de vida menor a 2 años
- Neoplasias activas o malignidad en estadios avanzados (metástasis)
- Enfermedad psiquiátrica severa y no controlable
- Riesgo quirúrgico muy elevado

Contraindicaciones Relativas

- Historia de cáncer no controlado
- Malformaciones del tracto urinario
- Abuso de sustancias
- Falta de apego al tratamiento
- Nefropatía activa clínica o serológica
- Riesgo alto de recurrencia
- Enfermedad Infección Crónica Activa (VIH, Hepatitis B activa replicativa)
- Potencial de rehabilitación limitado.

- Enfermedades sistémicas extra renales graves cuya condición no mejorará tras trasplante (hepatopatías crónicas graves, demencias severas, coagulopatías severas etc.)

Las complicaciones del trasplante renal son diversas debido a la alta complejidad que representa tanto a nivel quirúrgico como de adaptación fisiológica. Por esta razón el seguimiento inmediato requiere un cuidado exhaustivo en unidad de cuidados intensivos (UCI) o Unidad de Trasplante y posterior seguimiento periódico por parte de un médico especialista. Las complicaciones precoces asociadas al procedimiento quirúrgico son la dehiscencia de la herida, la infección o rotura del injerto renal, entre otras. Otras complicaciones precoces son la necrosis tubular aguda, hemorragias o trombosis vascular renal, obstrucción de tracto urinario, rechazo agudo. De forma tardía se puede presentar estenosis de la arteria renal, infecciones, enfermedad cardiovascular, nefropatía crónica del injerto, alteraciones metabólicas, entre otros. (60,61)

12. IMPACTO DE LA ENFERMEDAD CRÓNICA

La enfermedad crónica constituye un diagnóstico de gran carga emocional en el paciente debido a las limitaciones en las posibilidades terapéuticas, la necesidad de tratamientos crecientes e indefinidos y el condicionamiento del estado de salud biológica con tendencia a la progresión. Es comprensible entonces que la enfermedad crónica implique un cambio radical en el estilo de vida y afecte en gran medida la calidad de vida del paciente. La respuesta personal a la enfermedad depende de varios factores importantes. En primer lugar de las condiciones psicológicas y emocionales del individuo; es decir todas las características y herramientas de personalidad, carácter que el paciente posee y de su capacidad de resiliencia. La situación social constituye otro factor de importancia, esto incluye redes de apoyo familiar,

profesional, ideológico y espiritual. Interviene también características del nivel socioeconómico y nivel de instrucción. Finalmente la naturaleza de la enfermedad juega un papel fundamental en la respuesta del paciente a la misma. Dependerá si el comienzo es agudo o gradual y si el curso es progresivo o constante; esto juega un papel fundamental en la rapidez y efectividad de la adaptación al nuevo estilo de vida. (88, 89)

El grado de discapacidad que genera una enfermedad es un factor importante para determinar la calidad de vida. Las enfermedades crónicas que tienen curso progresivo tienden a presentar incapacidad en estadios finales lo que permite una anticipación y preparación. Las enfermedades crónicas que tienen un inicio abrupto usualmente presentan discapacidad temprana y repercuten en gran medida en la enfermedad. (88)

La enfermedad en todas sus fases presenta desafíos adaptativos para el paciente. Dada la naturaleza de la enfermedad renal crónica, el diagnóstico desencadena un auténtico duelo con todas sus fases. El paciente experimenta etapas de negación, ira, negociación, depresión y aceptación. La adaptación a la cronicidad de la enfermedad y la aceptación en etapas terminales son fundamentales para garantizar adecuada calidad de vida. (89, 91)

Las respuestas emocionales en la enfermedad crónica son complejas y abarcan mecanismos de manejo centrado en problemas y centrado en emociones. Estos mecanismos pueden ser adaptativos o desadaptativos y dependerán en gran medida de los factores ya mencionados. Las respuestas emocionales en la enfermedad crónica abarcan mecanismos de autocrítica, aislamiento social, pensamiento desiderativo, y evitación de problemas. A medida que la adaptación se consigue estos mecanismos se expanden para abarcar reestructuración cognitiva, resolución de problemas y dependen del apoyo y colaboración familiar y social. (88,89)

Es importante mencionar la relación entre enfermedad crónica, trastornos afectivos y del estado de ánimo. Se ha descrito una asociación importante entre pacientes con depresión y dolor crónico, así también como la relación que guarda el dolor crónico y los trastornos afectivos. Los pacientes con enfermedades crónicas tienden a desarrollar trastornos depresivos, trastornos de ansiedad y trastornos somatomorfos. (88)

13. ENFERMEDAD CRÓNICA EN LA FAMILIA

La enfermedad crónica constituye un problema que afecta en gran medida a toda la familia; el funcionamiento de la misma y la calidad de vida de cada uno de sus miembros, ya que la familia es el principal ente socializador del individuo, transmite hábitos, actitudes, costumbres, creencias y conductas relacionadas con la percepción de salud y enfermedad. Adicionalmente, la calidad de vida está en importante relación con el apoyo familiar que el paciente recibe. El núcleo familiar es la principal red de apoyo del paciente enfermo, la vivencia de la familia en cada etapa de la enfermedad es distinta y desencadena respuestas particulares de adaptación caracterizadas por reestructuración emocional individual y familiar. (88,89)

La enfermedad crónica por naturaleza es impredecible y constante en el tiempo; esto implica un cambio importante en los hábitos y el estilo de vida de la familia. La enfermedad pasa a convertirse en un problema familiar y a formar parte importante en el tiempo y concentración de los miembros de la misma. (88)

Las reacciones de la familia dependerán de diversos factores tanto de adaptación como de autorregulación para preservar la funcionalidad. Dentro de estos factores los más importantes son la experiencia en situaciones de crisis, estado socioeconómico, calidad de los servicios de salud y redes de apoyo y sobre todo del funcionamiento familiar. Las reacciones frente a la

enfermedad dependerán también de la fase de la enfermedad crónica. En la fase de crisis la familia aprende a convivir con los síntomas, se adaptan a los sistemas de salud y a las exigencias del tratamiento; en la enfermedad renal terminal la aceptación de la necesidad de terapia sustitutiva es uno de los pasos más trascendentales e importantes para sobrellevar la enfermedad. En este punto, los pacientes viven la fase de duelo y muchos tardan tiempo en avanzar de la fase de negación. Esto puede ser perjudicial si implica un retraso en el inicio de terapia sustitutiva y por lo tanto progresión de la enfermedad. En esta fase la familia aprende a dar significado a la enfermedad, acepta el cambio y se reorganiza para enfrentarla. En la fase crónica la familia se adapta a las necesidades del tratamiento, aprende a funcionar con un integrante con necesidades de salud específicas e indefinidas y busca una reorganización que permita satisfacer las necesidades de cada miembro. Cuando la enfermedad crónica llega a la fase terminal se presenta la sensación de pérdida y se debe comenzar a trabajar el duelo. (89, 90)

Al igual que en la respuesta personal, la respuesta familiar también depende de la naturaleza de la enfermedad. En las enfermedades de inicio agudo la familia tiene menor tiempo de adaptación y por lo tanto el impacto inicial es mayor. En las enfermedades de curso progresivo la familia precisa de una adaptación continua mientras que en las enfermedades de curso constante la familia llega a un punto de adaptación que en caso de mantenerse, brinda mayor estabilidad emocional a la familia. (89,90)

Los cambios más profundos y complejos a los que se enfrenta la familia son los cambios en los roles y funciones de cada miembro; sobre todo cuando existe incapacidad de por medio. Los integrantes se ven obligados a negociar roles y funciones que solían ser realizados por el paciente. El rol que más impacto genera en la función familiar es el de cuidador primario. El

integrante de la familia que adquiere el rol de cuidador primario es quien asume el cuidado general del enfermo. En el transcurso de la enfermedad renal crónica es importante cuidar del cuidador ya que es un rol que implica mucho desgaste físico y emocional; es importante que el cuidador cuente con tiempo de descanso cada determinado período de tiempo. (88,89)

Otras reacciones que se presentan en la enfermedad crónica es la rigidez en la interacción familiar, sobre todo cuando existe dificultad en la reorganización de roles. La rigidez de interacción también se presenta cuando el cuidador primario y el enfermo desarrollan un vínculo muy fuerte y los demás integrantes resultan excluidos del cuidado. La sobreprotección aparece cuando la discapacidad es muy marcada e interfiere en la vida del paciente. El aislamiento social suele ser común en familias con miembros con enfermedades crónicas y resultan en una importante carga y rechazo de la enfermedad. (88,89)

La flexibilidad es una característica importante y altamente predictiva del buen funcionamiento de una familia que se enfrenta a la enfermedad crónica. La flexibilidad hace referencia a la facilidad de distribución de roles y la plasticidad en la rotación de los mismos; consiste en no delegar la responsabilidad de cuidador primario a un solo integrante de la familia y a garantizar espacios de dispersión para cada miembro, incluyendo el enfermo. Una familia que maneja bien esta cualidad aportará con un apoyo emocional y físico importante al paciente sin saturar a sus miembros y por lo tanto genera confianza y bienestar en todos los miembros de la familia; permite un adecuado manejo de culpas, resentimientos y temores. (89)

14. FACTORES PSICOSOCIALES DE LA ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA

La enfermedad renal crónica conlleva implicaciones psicosociales importantes en los pacientes que la padecen. La enfermedad renal conlleva un deterioro de la funcionalidad, la necesidad de

un tratamiento indefinido y la alteración severa de las relaciones sociales y psicoafectivas. El hecho de tener una enfermedad progresiva con gran repercusión física, emocional y social conlleva muchas veces al desarrollo de trastornos del estado de ánimo. Con frecuencia los pacientes con enfermedad renal crónica presentan trastornos depresivos y distímicos. Son frecuentes también trastornos por dolor funcional y de somatización. Es importante mencionar que los trastornos del estado de ánimo, el dolor crónico y la enfermedad renal crónica no son entidades aisladas y se correlacionan entre sí. (88,90)

La necesidad de un tratamiento indefinido representa un impacto importante en el estado anímico del paciente. Adicionalmente, la carga cultural y los estigmas que conlleva la enfermedad renal crónica aportan en la complejidad del problema. A nivel social y cultural existen conceptos y prejuicios que son conocidos por los pacientes. Muchas veces, el argot médico y las palabras traen una carga implícita que condiciona el significado de la enfermedad para el paciente. La diálisis es usualmente una condición de incapacidad y dependencia que usualmente es vista como un evento muy desfavorable para el individuo. La palabra por sí misma representa temor e incertidumbre para los pacientes y condiciona la aceptación del inicio de la terapia y la adaptación del individuo a su nuevo estilo de vida. (90, 91)

La familia como eje fundamental y principal red de apoyo del paciente frente a la enfermedad se debe adaptar a la enfermedad renal crónica. La reestructuración debe incluir reasignación de roles para facilitar la respuesta a la terapia del paciente enfermo. La familia debe adaptarse a cambios en el estilo de vida tanto en dieta, ejercicio, tiempo dedicado a la familia y a las actividades sociales, posibilidad de viajes, límites y flexibilidad. (88)

Un estudio realizado en Cuba buscó la caracterización de las familias en 74 pacientes sometidos a diálisis indicó que el 53% de las familias eran familias nucleares, el 81% de los pacientes con

enfermedad renal crónica terminal refirió un afrontamiento familiar adecuado y el 19% un afrontamiento familiar inadecuado. Con respecto a la funcionalidad, el 54% de las familias se clasificaron como funcionales y 41% como moderadamente funcionales. Un dato interesante muestra que la poca permeabilidad de la familia estuvo presente en todos los tipos de funcionamiento familiar lo que sugiere un fenómeno característico de las familias con integrantes con enfermedad renal crónica. (91)

15. CALIDAD DE VIDA RELACIONADA CON SALUD

Calidad de vida es un término que se utiliza para caracterizar de forma genérica el sentimiento de bienestar y satisfacción de una persona con su diario vivir a partir de varios factores. En el ámbito de la salud se la ha definido como el impacto que una enfermedad y su tratamiento tienen sobre la percepción subjetiva del paciente de su enfermedad. Los parámetros que se han incluido históricamente han considerado ámbitos como la salud biológica, la situación económica, situación laboral, el estado emocional, el acceso a servicios de primera necesidad, las relaciones sociales y familiares, entre otros. (62)

Desde el punto de vista de la medicina la calidad de vida relacionada con salud (CVRS) busca una atención holística del paciente donde el objetivo no se centre únicamente en el combatir la enfermedad sino de promover el bienestar integral de la persona. Esto ha generado varios inconvenientes el momento de la medición objetiva de la calidad de vida y es que esta tiene un componente subjetivo trascendental que es la percepción del paciente de sí mismo y de su situación en relación a su enfermedad. Esto toma importancia cuando evidenciamos que el estado de salud de una persona está claramente influido por otras variables que trascienden lo

biológico; es decir situaciones como el estado de ánimo, los mecanismos de afrontamiento y el aporte social. (62)

La Organización Mundial de la Salud (OMS) define “Salud” como un estado de completo bienestar físico, mental y social y no únicamente la ausencia de enfermedad. (63). Sin embargo, la percepción de salud y de bienestar en cada individuo no depende únicamente del bienestar físico psíquico y social sino también del contexto cultural, de la personalidad, conducta y expectativa de cada persona. Es por eso que puede resultar difícil medir un fenómeno tan complejo y dependiente de factores tan diversos. (62, 63) En 1991 la OMS formó un grupo multicultural de expertos (WHOQOL) que buscan avances en la definición y caracterización de la calidad de vida. En 1994 este grupo emite un concepto que define a la calidad de vida como *“La percepción del individuo de su posición en la vida en el contexto de la cultura y sistema de valores en los que vive y en relación con sus objetivos, expectativas, estándares y preocupaciones”* (WHOQOL). En 1995 el grupo sugiere que las medidas que deben ser tomadas en cuenta con respecto a la calidad de vida relacionada con salud deben ser: Subjetivas (La percepción del paciente), Multidimensionales (Revelar distintos aspectos de la vida en nivel físico, emocional, social e interpersonal), Debe incluir sentimientos positivos y negativos y Debe registrar variabilidad en el tiempo (Con respecto a edad, etapa vital, momento de la enfermedad y cambios significativos en los aspectos estudiados). (62, 63, 65)

De lo anterior podemos asumir que la calidad de vida es un concepto multidimensional que incluye aspectos de bienestar y políticas sociales (materiales y no materiales, objetivos y subjetivos, individuales y colectivos) y que contiene dos dimensiones principales: una evaluación del nivel de vida basada en indicadores objetivos como el bienestar material, las relaciones armónicas con el ambiente físico, social y comunitario y la salud objetivamente

percibida y por otro lado la percepción subjetiva individual de esta situación que se traduce en bienestar físico, psicológico y social, e incluye como aspectos subjetivos la intimidad, la expresión emocional, la seguridad percibida, la productividad personal y la salud percibida. (64)

Existen otros factores que deben ser tomados en cuenta cuando se evalúa la calidad de vida, sobre todo cuando nos enfrentamos a dilemas éticos como el considerar con buena calidad de vida a una persona que vive en pobreza porque no tiene mayores expectativas y no ha conocido otra realidad. Es por eso que el Programa Nacional de Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) propone la medición de un Índice de Desarrollo Humano (IDH) que incluye la determinación del ingreso per cápita, la salud evaluada por esperanza de vida al nacer y la educación considerando la tasa de alfabetización. Como vemos el concepto es muy amplio y existen varios factores que pueden influir de forma directa e indirecta por lo que en cada caso se debe conocer ampliamente el contexto histórico, cultural y social de la población evaluada. (62, 66)

La calidad de vida toma importancia entre otras razones, debida a diversas investigaciones en psico-neuro-inmuno-endocrinología donde a través de bases empíricas se establece relaciones fuertes entre el estado de ánimo y la inmunidad. También se ha observado vínculo significativo sobre el estado de ánimo y los sentimientos de esperanza, desaliento y pérdida de sentido. Clínicamente, la presencia o ausencia de estos valores personales en conjunto con las creencias y expectativas individuales tienen repercusión directa sobre la salud biológica en términos de progresión de la enfermedad y recuperación, además de influir directamente en la toma de decisiones importantes concernientes a la enfermedad. (62,63)

Debido al carácter multisistémico de la enfermedad renal crónica es esperable que afecte significativamente la calidad de vida de los pacientes que la padecen. Al tratarse de un proceso

de deterioro continuo y constante de varios años la enfermedad renal crónica constituye una fuente generadora de estrés. Estudios han demostrado que tanto la enfermedad como las modalidades de tratamiento afectan en gran medida la calidad de vida relacionada con salud tanto en dimensiones físicas como emocionales, cognitivas, conductuales y sociales. (67) Existen varios factores que alteran la calidad de vida de los pacientes tanto físicos como emocionales y sociales. En lo físico, la intolerancia al ejercicio, la dificultad del manejo de objetos pesados, las limitaciones en marcha y en otros tipos de actividad que demandan esfuerzo se ven claramente afectadas. En lo emocional, las tensiones y el estrés familiar más la carga emocional de ser portadores de una enfermedad crónica por lo general incurable es un factor importante de desgaste para las personas. Y en el ámbito social hay alteración en las relaciones sociales y familiares, limitación en actividades sociales, viajes y dependencia del personal de salud y sanitario. Todos estos factores condicionan que los pacientes con enfermedad renal crónica tengan una percepción de calidad de vida baja en relación a otras patologías crónicas. (67, 68, 69)

16. INSTRUMENTOS DE VALORACIÓN DE CALIDAD DE VIDA EN ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA

La enfermedad renal crónica avanzada representa un gran impacto en la calidad de vida relacionada con salud, y se ve influida directamente con factores demográficos, complicaciones de la enfermedad y el propio deterioro de la función renal.(78)

Al ser la calidad de vida un concepto multidimensional se ha buscado en los últimos años establecer un instrumento que permita cuantificarla, así como que permita conocer la función

basal del paciente renal terminal, que permita conocer la evolución del estilo de vida así como evaluar las intervenciones que se realicen en esta población.(78, 79)

Entre los instrumentos utilizados en la medición de calidad de vida en pacientes con insuficiencia renal crónica encontramos el SF-36 (Medical Outcomes Study 36 - Item Short-Form Health Survey) y El KDQOL- SFTM (Kidney Disease and Quality-of-Life Short-Form).

El KDQOL- SFTM es un instrumento desarrollado en 1994 por primera vez el grupo Kidney Disease and Quality of Life (KDQOL), específico para pacientes con enfermedad renal crónica sometidos algún tipo de terapia sustitutiva. Es uno de los instrumentos más utilizados a nivel internacional y tiene ventajas tales como una adecuada confiabilidad y validez para esta población. Además de ser un instrumento mixto lo que permite comparaciones específicas en varias dimensiones de la enfermedad y permite así comparar los distintos tipos de tratamiento. Adicionalmente es uno de los instrumentos con el mayor número de adaptaciones y validación y adaptación a nivel mundial. (80) (81).

Acerca del KDQOL- SFTM (Kidney Disease and Quality-of-Life Short-Form) Versión 1.3

Este instrumento combina un test genérico, el SF-36 y uno específico. El test genérico está compuesto de 36 ítems agrupados en ocho dimensiones que miden: función física (diez ítems), limitaciones del rol por problemas físicos (cuatro ítems), limitaciones del rol por problemas emocionales (tres ítems), función social (dos ítems), bienestar emocional (cinco ítems), dolor (dos ítems), energía/fatiga (cuatro ítems) y percepción general de salud (cinco ítems). Para cada dimensión los ítems son codificados, agregados y transformados en una escala que tiene un recorrido desde cero (el peor estado de salud) hasta 100 (el mejor estado de salud). El test específico incluye 43 ítems enfocados en características propias de la enfermedad renal y están agrupados en 11 dimensiones: síntomas/problemas (12 ítems), efectos de la enfermedad

sobre la vida diaria (ocho ítems), carga de la enfermedad renal (cuatro ítems), estatus laboral (dos ítems), función cognitiva (tres ítems), calidad de la interacción social (tres ítems), función sexual (dos ítems), sueño (cuatro ítems); y tres escalas adicionales: soporte social (dos ítems), apoyo del personal de diálisis (dos ítems) y satisfacción del paciente con los cuidados recibidos (un ítems). (82)

El KDQOL-SFTM incluye una versión abreviada: el KDQOL-36TM, compuesto por 36 ítems divididos en dos componentes: un componente general con 12 preguntas sobre calidad de vida, y un componente específico con 24 preguntas acerca de la enfermedad renal. (82)

17. AFRONTAMIENTO

En 1985 Lazarus y Folkman acuñan por primera vez el término “Estrategias de Afrontamiento” o “*Coping*” y lo definen como “*Los esfuerzos cognitivos y conductuales constantemente cambiantes que se desarrollan para manejar las demandas específicas externas y/o internas que son evaluadas como excedentes o desbordantes de los recursos del individuo*”. Posteriormente este concepto fue evolucionando y en el año 2000 se propone por primer vez la “Teoría de las emociones” con respecto a la superación psicológica y emocional de las enfermedades. En términos generales el afrontamiento es la evaluación primaria es decir, la evaluación de la situación como tal incluyendo potenciales de daño y afectación del bienestar, y luego la evaluación secundaria de la misma, donde se incluye despliegue de recursos (personales, emocionales, económicos, materiales, sociales, etc.) para superarla y toma de decisiones. El afrontamiento depende en gran medida de los valores, las expectativas, y creencias de cada individuo y de la efectividad de la misma dependerá en gran medida también la percepción del enfermo en su enfermedad; es decir, la calidad de vida. (69, 71, 73, 74)

En el estudio del afrontamiento se han identificado dimensiones o estilos principales. Pelechano indica que los términos “Estilo de afrontamiento” y “Estrategias de afrontamiento” son complementarios. Los estilos son mecanismos generales que están conformados por estrategias más puntuales y específicas (75). Por un lado existe el estilo activo del afrontamiento que se centran usualmente en la solución del problema y el estilo pasivo usualmente centrado en el control de la emoción. En el estilo activo el paciente busca la solución del problema, o la modificación de la situación. Cuando se logra dicho objetivo el paciente supera y desarrolla fuertes emociones de felicidad y satisfacción además de superación personal. En el mecanismo pasivo el paciente no modifica la situación usualmente por considerar que no es posible en ese momento o simplemente no es posible. Esto no implica siempre que el afrontamiento está centrado inadecuadamente ya que estas estrategias también son un mecanismo sano de adaptación funcional generando recursos de regulación de sus sentimientos. En la enfermedad renal crónica el afrontamiento centrado en el problema en primera instancia es aceptable y saludable ya que permite al individuo generar recursos de lucha y superación, sin embargo al tratarse de una situación prácticamente irreversible y de alta probabilidad de deterioro, el mantenerse únicamente en esta estrategia de afrontamiento con el tiempo puede acumular sentimientos de frustración e impotencia. Idealmente se ha visto que un estilo mixto de estrategias de afrontamiento (centrado en el problema y en la emoción) presenta mejores beneficios para los pacientes en esta situación particular. (69, 70, 74)

La búsqueda del afrontamiento resulta fundamental el momento de la evaluación integral de pacientes con enfermedad renal crónica ya que constituye un aspecto relevante del funcionamiento personal. La naturaleza de la enfermedad constituye una fuente continua de

estrés y debilitamiento que el paciente debe afrontar. Si se lo consigue de manera adecuada se puede esperar que la calidad de vida de los pacientes sea mucho mayor. El paciente que logra desarrollar un afrontamiento adecuado centrado correctamente logra desarrollar la capacidad de ajuste y autoevaluación en eficacia y crea sentimientos de felicidad y satisfacción. (69) Por otro lado, cuando el paciente no logra el afrontamiento cuando evita el problema y busca alejamiento, negación o transferencia de su responsabilidad. (69, 73, 75)

En pacientes con enfermedad renal crónica se sabe que el estilo de afrontamiento más utilizado es el pasivo centrado en la emoción seguido del activo centrado en el problema. En estudios se ha demostrado que las estrategias más utilizadas han sido la planificación, la aceptación y la reinterpretación positiva para el afrontamiento de la enfermedad. (72, 74)

18. INSTRUMENTOS DE VALORACIÓN DE LAS ESTRATEGIAS DE AFRONTAMIENTO

Históricamente, se han utilizado varios instrumentos de documentación objetiva de las estrategias de afrontamiento. El primer instrumento desarrollado fue la Escala de Modos de Afrontamiento (EMA) de Lazarus y Folkman en 1991. A partir de entonces varias escalas han ido evolucionando y mejorando su consistencia, validez interna y externa. Los nombres más conocidos y utilizados han sido la Escala de Modos de Afrontamiento, COPE, Inventario de Estrategias de Afrontamiento, Inventario de Afrontamiento de Situaciones Estresantes. Estas escalas tienen limitantes que tienen que ver con la necesidad de tener que recordar la situación estresante o relatarla de forma inmediata lo que repercute en una excesiva longitud o la confusión del afrontamiento con los resultados de la situación. Actualmente se está ensayando sobre procedimientos cualitativos como análisis narrativo que permite mayor

flexibilidad, sin embargo los resultados no son objetivables en la misma medida que las escalas e inventarios de estrategias. (75)

En 1989 Tobin y cols. desarrollan el inventario de estrategias de afrontamiento (CSI), el mismo que se convirtió rápidamente en una de las escalas más utilizadas. A partir de entonces se han realizado varias adaptaciones y modificaciones que representaron un avance pero también presentaban varias limitaciones sobre todo en el aspecto de validez interna. En el 2007 Cano y cols. Realizan la adaptación al español del Inventario de Estrategias de Afrontamiento que evidencia mejoras significativas en la consistencia, replicabilidad y validez interna de la escala. Finalmente la adaptación de Cano y cols. resulta en una escala con 40 ítems con una estructura de ocho factores primarios y adicionalmente estructuras factoriales secundarias y terciarias. (75, 77) En el 2010 Nava C. y cols realizan una replicación de la adaptación española de Cano y cols. Encontrando concordancia entre los resultados de los dos estudios, tanto en referencia a los factores como a los ítems. Indican que los niveles de fiabilidad son altos y consistentes. En el análisis factorial se evaluó la fiabilidad de cada factor y en ningún caso aparecieron ítems que disminuyan la fiabilidad general de la escala demostrando la alta potencia del instrumento. Estos hallazgos resultan importante ya que avalan a este instrumento como una herramienta en español, confiable y robusta, que sirva para investigar los estilos y estrategias de afrontamiento. (77)

El cuestionario de estrategias de afrontamiento (CSI) adaptado por Cano y cols en el año 2007 consta de 40 ítems organizados en una estructura jerárquica compuesta por ocho estrategias primarias, cuatro secundarias y dos terciarias. El paciente comienza describiendo de forma abierta y libre una situación estresante. Luego responde a los 40 ítems en una escala tipo Likert (Escala numérica) de cinco puntos. (75)

Las escalas primarias, secundarias y terciarias del instrumento son las siguientes: (75)

Tabla 7. Dimensiones del inventario de estrategias de afrontamiento de Cano et al.

ESCALA	NOMBRE	DEFINICIÓN
ESTRATEGIAS PRIMARIAS	Resolución de Problemas (REP)	Procesos cognitivos y conductuales que buscan eliminar el estrés modificando la situación causal
	Reestructuración Cognitiva (REC)	Procesos cognitivas que modifican el significado de la situación estresante
	Apoyo Social (APS)	Procesos relacionados con la búsqueda de apoyo emocional.
	Expresión Emocional (EEM)	Estrategias que buscan la exteriorización de las emociones producidas en la situación.
	Evitación de Problemas (EVP)	Estrategias de negación, evitación de pensamientos, evitación de actos relacionados con la situación.
	Pensamiento Desiderativo (PSD)	Proceso cognitivo que demuestra el deseo del individuo de que la realidad sea diferente.
	Retirada Social (RES)	Disminución de tiempo con amigos y familiares como resultado de la reacción emocional por la situación.
	Autocrítica (AUC)	Auto inculpación por la ocurrencia de la situación
ESCALAS SECUNDARIAS	Manejo Adecuado Centrado en el Problema	Afrontamiento adaptativo centrado en la superación del problema, modificando la situación o significado. REP + REC
	Manejo Adecuado Centrado en la Emoción	Afrontamiento adaptativo centrado en la regulación de las emociones. APS + EEM
	Manejo Inadecuado Centrado en el Problema	Afrontamiento desadaptativo centrado en el problema, evitando situaciones estresantes o imaginando realidades alternativas. EVP + PDS

	Manejo Inadecuado Centrado en la Emoción	Afrontamiento desadaptativo centrado en la emociones. RES + AUC
ESCALAS TERCIARIAS	Manejo Adecuado	Esfuerzos activos y adaptativos por superar la situación MACP + MACE
	Manejo Inadecuado	Afrontamiento pasivo y desadaptativo MICP + MICE

Fuente: Cano F, Rodríguez L, García J. Adaptación española del Inventario de Estrategias de Afrontamiento. Actas Esp Psiquiatr. 2007; 35 (1): 29-39. (75)

Elaborado por: Aragón E. Zapata G.

CAPÍTULO III

PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN, HIPÓTESIS Y OBJETIVOS

1. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

¿Cuál es el estado actual de la calidad de vida y cómo influye la misma en el desarrollo de estrategias de afrontamiento en pacientes con enfermedad renal crónica terminal sometidos a terapias sustitutivas, en el servicio de nefrología del Hospital Carlos Andrade Marín y el centro de diálisis Contigo-Da Vida SOCIHEMOD entre junio y octubre de 2015?

2. HIPÓTESIS

Los pacientes con enfermedad renal crónica terminal que se someten a modalidades de terapia sustitutiva y que tienen mejor calidad de vida desarrollan mejores estrategias de afrontamiento, en el Hospital Carlos Andrade Marín y el centro de diálisis Contigo-Da Vida SOCIHEMOD entre junio y octubre de 2015.

3. OBJETIVOS

3.1 Objetivo General

Determinar la correlación que existe entre el desarrollo de estrategias de afrontamiento y la calidad de vida en pacientes con enfermedad renal crónica terminal sometidos a modalidades de terapia sustitutiva, en el Hospital Carlos Andrade Marín y el centro de diálisis Contigo-Da Vida SOCIHEMOD entre junio y octubre de 2015.

3.2 Objetivos Específicos

- Identificar las características sociodemográficas que afectan la calidad de vida de los pacientes con enfermedad renal crónica terminal sometidos a distintas modalidades de terapia sustitutiva.
- Conocer las principales estrategias de afrontamiento en pacientes sometidos a distintas modalidades de terapia sustitutiva.
- Comparar la calidad de vida en pacientes sometidos a distintas modalidades de terapia sustitutiva.

CAPÍTULO IV

MATERIALES Y MÉTODOS

1. DISEÑO DEL ESTUDIO

El presente corresponde a un estudio analítico transversal y comparativo, de fuente primaria.

2. MUESTRA

El universo estuvo constituido por los pacientes con enfermedad renal crónica terminal que se encuentran dentro del programa de diálisis en modalidades diálisis peritoneal, hemodiálisis y seguimiento de trasplante renal del Hospital Carlos Andrade Marín y el centro de diálisis Contigo-Da Vida SOCIHEMOD.

Para evitar sesgos de selección, no se incluyeron pacientes con comorbilidades significativas ajenas a la enfermedad renal crónica terminal que afecten claramente su calidad de vida, no se incluirán pacientes en edades limítrofes en los que la misma puede representar un sesgo en la funcionalidad y otros parámetros de la calidad de vida.

-Tipo de muestra: Muestra probabilística, en población cautiva

-Muestreo: Probabilístico aleatorio simple estratificado con afijación proporcional.

-Base para calcular tamaño de la muestra: El cálculo de la muestra se lo realizará en base a fórmulas estandarizadas para estudios transversales analíticos: n= 206 (Diálisis Peritoneal: 64, Trasplante Renal: 32, Hemodiálisis: 110)

$$n = \frac{N\sigma^2Z^2}{(N-1)e^2 + \sigma^2Z^2}$$

3. CRITERIOS DE INCLUSIÓN Y DE EXCLUSIÓN

Criterios de inclusión para el estudio fueron:

- Pacientes con enfermedad renal crónica terminal que se encuentran dentro del programa de diálisis en modalidades diálisis peritoneal, hemodiálisis y seguimiento de trasplante renal del Hospital Carlos Andrade Marín y centro de diálisis Contigo-Da Vida SOCIHEMOD.

Criterios de exclusión para el estudio fueron:

- Edades límites <18 años o > 75 años
- Pacientes con comorbilidades que afecten de forma evidente la calidad de vida
- Pacientes que inician la terapia sustitutiva renal hace menos de 1 año
- Pacientes que no deseen participar en el estudio

4. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

4.1 Variables Sociodemográficas

Tabla 8. Variables sociodemográficas

Variables	Definición Conceptual	Dimensión	Indicador definición operacional	Escala
Variables socio-demográficas de los pacientes	Características sociales de los pacientes con enfermedad renal crónica terminal	Edad	Años cumplidos desde la fecha de nacimiento	Variable numérica
		Sexo	Conjunto de rasgos genéticos que caracterizan a un individuo, en masculino o femenino.	1= Masculino 2= Femenino
		Instrucción	Nivel de estudios formales cursados por el individuo	1= Ninguno 2= Primaria 3= Secundaria 4= Superior
		Estado civil	Situación jurídica del individuo en la familia y en la sociedad	1= Soltero 2= Casado 3= Unión libre 4= Divorciado 5= Viudo
		Situación laboral	Situación de condición laboral actual	1= Empleado 2= Desempleado 3= Jubilado
Factores relacionados con la enfermedad	Características relacionadas con la historia natural de la enfermedad del paciente	Tipo de terapia sustitutiva	Tipo de terapia sustitutiva que el paciente emplea	1= Hemodiálisis 2= Diálisis Peritoneal 3= Trasplante Renal
		Etiología	Factor causal de la enfermedad renal.	1= Diabetes 2= HTA 3= Glomerulonefritis 4= Otras 5= Desconoce
		Años de enfermedad	Tiempo transcurrido en años a partir del diagnóstico de la enfermedad	Variable numérica
		Años de terapia sustitutiva	Tiempo transcurrido en años a partir del inicio	

			de la terapia sustitutiva	Variable numérica
		Comorbilidades	Número de enfermedades adicionales a la patología renal, que no tienen relación causal con la misma.	Variable numérica

Elaborado por: Aragón E. y Zapata G.

4.2 Variables de Calidad de Vida

Tabla 9. Variables de calidad de vida

Variables	Definición Conceptual	Dimensión	Indicador definición operacional	Escala
Calidad de Vida (Instrumento Especifico KDQOL Stmf 1.3)	Conjunto de percepciones subjetivas que tiene el paciente con respecto a su salud/ enfermedad, acceso a recursos y oportunidades , funcionalidad y efectos de la enfermedad renal en su vida diaria.	Síntomas	Percepción General de Salud	Puntajes específicos para cada pregunta
		Efectos de la ERCT	Efectos de la ERCT en la vida diaria	Puntajes específicos para cada pregunta
		Carga de la ERCT	Percepción de afectación emocional por la ERCT	Puntajes específicos para cada pregunta
		Trabajo	Percepción global del paciente de las ventajas y limitaciones del manejo de la enfermedad y de su entorno social	Puntajes específicos para cada pregunta
		Función Cognitiva	Integridad de estado y nivel de conciencia	Puntajes específicos para cada pregunta
		Interacción Social	Percepción de integridad de las relaciones sociales	Puntajes específicos para cada pregunta
		Función Sexual	Percepción de la normalidad de función sexual	Puntajes específicos para cada pregunta
		Sueño	Calidad del Sueño	Puntajes específicos

				para cada pregunta
		Apoyo Social	Percepción de apoyo por parte de redes familiares y sociales	Puntajes específicos para cada pregunta
		Apoyo Médico	Percepción de apoyo por parte del personal de salud	Puntajes específicos para cada pregunta
		Satisfacción	Percepción general de satisfacción con el sistema de salud	Puntajes específicos para cada pregunta
		Función Física	Integridad de la funcionalidad física del paciente	Puntajes específicos para cada pregunta
		Rol Físico	Funcionalidad física en la sociedad	Puntajes específicos para cada pregunta
		Dolor	Percepción de dolor corporal	Puntajes específicos para cada pregunta
		Percepción de Salud	Percepción general de salud	Puntajes específicos para cada pregunta
		Bienestar Emocional	Integridad de satisfacción emocional	Puntajes específicos para cada pregunta
		Rol Emocional	Función de integridad emocional en la sociedad	Puntajes específicos para cada pregunta
		Función Social	Desempeño Social	Puntajes específicos para cada pregunta
		Energía /Fatiga	Percepción de energía /fatiga	Puntajes específicos para cada pregunta
		Percepción General	Percepción General del estado de salud	Puntajes específicos para cada pregunta
		Puntuación Global	Puntuación media de todas las dimensiones	Puntajes específicos para cada pregunta

ERCT: Enfermedad Renal Crónica Terminal

Elaborado por: Aragón E. y Zapata G.

4.3 Variables de Estrategias de Afrontamiento

Tabla 10. Variables de estrategias de afrontamiento

Variables	Definición Conceptual	Dimensión	Indicador definición operacional	Escala
Estrategias de afrontamiento	Conjunto de procesos cognitivos, afectivos y conductuales que un individuo desarrolla con el objetivo de sobrellevar una situación estresante	Resolución de Problemas	Estrategias cognitivas y conductuales encaminadas a eliminar el estrés modificando la situación que lo produce	0= En absoluto 1= Un poco 2= Bastante 3= Mucho 4= Totalmente
		Autocrítica	Estrategias basadas en la autoinculpación y la autocrítica por la ocurrencia de la situación estresante o su inadecuado manejo	0= En absoluto 1= Un poco 2= Bastante 3= Mucho 4= Totalmente
		Expresión emocional	Estrategias encaminadas a eliminar las emociones que acontecen en el proceso de estrés	0= En absoluto 1= Un poco 2= Bastante 3= Mucho 4= Totalmente
		Pensamiento desiderativo	Estrategias cognitivas que reflejan el deseo de que la realidad no fuera estresante	0= En absoluto 1= Un poco 2= Bastante 3= Mucho 4= Totalmente

		Apoyo Social	Estrategias referidas a la búsqueda de apoyo emocional	0= En absoluto 1= Un poco 2= Bastante 3= Mucho 4= Totalmente
		Reestructuración cognitiva	Estrategias cognitivas que modifican el significado de la situación estresante	0= En absoluto 1= Un poco 2= Bastante 3= Mucho 4= Totalmente
		Evitación de problemas	Estrategias que incluyen la negación y evitación de pensamientos o actos relacionados con el acontecimiento estresante	0= En absoluto 1= Un poco 2= Bastante 3= Mucho 4= Totalmente
		Retirada social	Estrategias de retirada de amigos, familiares, compañeros y personas significativas asociadas con la reacción emocional en el proceso estresante	0= En absoluto 1= Un poco 2= Bastante 3= Mucho 4= Totalmente

Elaborado por: Aragón E. y Zapata G.

5. PROCEDIMIENTOS DE DIAGNÓSTICO E INTERVENCIÓN:

- Ejecución del cuestionario de datos sociodemográficos.
- Ejecución del cuestionario Inventario de Estrategias de Afrontamiento
- Ejecución del cuestionario de calidad de vida KDQOL SFTm 1,3.
- El cuestionario será ejecutado directamente por los investigadores en un área tranquila, silenciosa y cómoda para el paciente, cuidando la privacidad.

- Los investigadores se capacitaron para la realización del mismo mediante la lectura exhaustiva del manual de uso e interpretación de las herramientas mencionadas.

6. PLAN DE ANÁLISIS DE DATOS

La base de datos y el análisis se lo realizó en el Paquete Estadístico SPSS 22.0 y Excel 2013.

En la fase descriptiva del análisis se analizó los resultados con análisis univariado: para las variables cuantitativas (Frecuencias en cada parámetro de los cuestionarios), descrito con medidas de tendencia central (media) y medidas de dispersión (desviación estándar). Para las variables cualitativas se describió con frecuencias absolutas y relativas.

Se buscó la diferencia estadísticamente significativa entre los grupos: 1: Diálisis peritoneal; 2: Hemodiálisis; y 3: Paciente trasplantado. Se comparó cada variable independiente de los grupos, utilizando el análisis de la varianza (ANOVA). Se consideró como resultado significativo un valor $p < 0,001$.

Para determinar la correlación entre variables numéricas se utilizó el estadístico Coeficiente de Pearson, con pruebas de significancia Z. Para determinar la correlación entre variables numéricas y categóricas se utilizó el estadístico Diferencia de Medias con Análisis de la Varianza (ANOVA) y pruebas de significancia. Cuando se obtuvo valores estadísticamente significativos entre los tres grupos se utilizó la prueba post Hoc de Bonferroni para determinar la relación entre cada grupo.

7. ASPECTOS BIOÉTICOS

Previa firma de consentimiento informado se asignó un código a cada paciente para asegurar la confidencialidad. Se identificó a dicho paciente con el código de registro en el paquete de cuestionarios utilizados. Los cuestionarios se ejecutaron directamente por los investigadores en un área tranquila, silenciosa y cómoda para el paciente, cuidando la privacidad. Se explicó detalladamente al paciente cada pregunta, asegurándose de que el paciente haya comprendido el objetivo de la misma. Se evitó el uso de lenguaje técnico o de difícil comprensión para el paciente. La duración del cuestionario fue aproximadamente de 30 minutos en cada paciente. No existieron riesgos identificados para el paciente o los investigadores en la ejecución del presente estudio. Se respetó y no se insistió en la respuesta cuando el paciente en algún momento del estudio se sintió incómodo con las preguntas realizadas. Ningún paciente se retiró del estudio. Las respuestas de cada paciente fueron manejadas con total confidencialidad y fueron utilizadas únicamente para el análisis estadístico del presente estudio.

CAPÍTULO V

RESULTADOS

1. ANÁLISIS UNIVARIAL

Se estudiaron 206 pacientes sometidos a terapia sustitutiva renal en el Hospital Carlos Andrade Marín y en el centro de diálisis Contigo Da Vida SOCIHEMOD, en el periodo de Junio a Octubre del año 2015. Los pacientes encuestados respondieron tres cuestionarios: el cuestionario de datos sociodemográficos, el cuestionario de calidad de vida KDQOL SF™1.3 Validado en español (83) y el inventario de estrategias de afrontamiento CSI adaptado al español de Cano F, Rodríguez L y García J. (75)

1.1 VARIABLES SOCIODEMOGRÁFICAS

1.1.1 EDAD

La media de edad de los pacientes estudiados se encontró en 52,43 años con una desviación estándar de 12,99 años. La edad mínima fue de 18 años y la edad máxima de 75 años. (Gráfico

1)

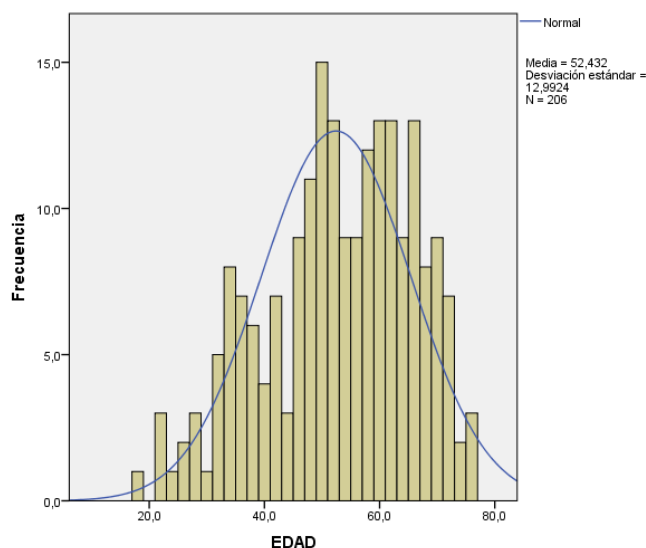


Gráfico 1. Histograma de frecuencias de edad de pacientes en terapia sustitutiva. La edad media fue de $52 \pm 12,99$ años. **Fuente:** Hospital Carlos Andrade Marín (HCAM) y Clínica Contigo Da Vida-SOCIHEMOD. **Elaborado por:** Aragón E. y Zapata G.

Comparando la edad de acuerdo al tipo de terapia sustitutiva, se observó que la media de edad en pacientes en hemodiálisis fue de $55,2 \pm 12,27$ años, en diálisis peritoneal $52,36 \pm 12,51$ años y en trasplante renal $43 \pm 12,22$ años. (Gráfico 2)

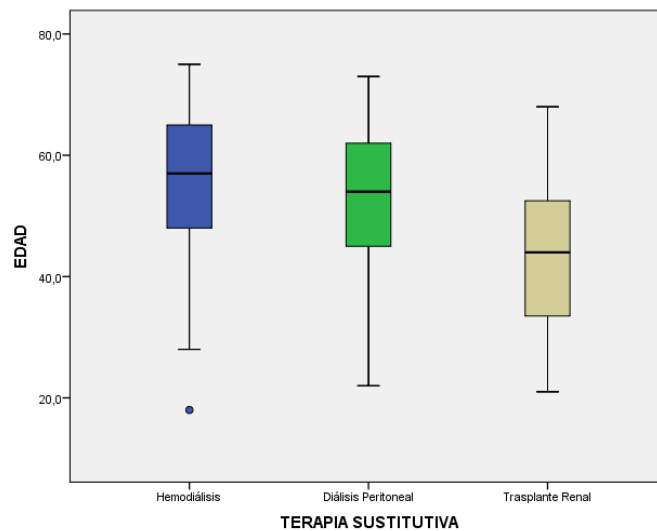


Gráfico 2. Medidas de tendencia central de la edad en los grupos de pacientes. La edad media en pacientes con hemodiálisis fue $55,2 \pm 12,27$ años, el valor máximo fue de 75 años y el mínimo de 18 años. La edad media en pacientes con diálisis peritoneal fue $52,36 \pm 12,51$ años, el valor máximo fue de 73 años y el mínimo de 22 años. La edad media en pacientes con trasplante fue de $43 \pm 12,22$ años, el valor máximo fue de 68 años y el mínimo de 21 años. o (Valor Extremo). **Fuente:** Hospital Carlos Andrade Marín (HCAM) y Clínica Contigo Da Vida-SOCHEMOD. **Elaborado por:** Aragón E. y Zapata G.

1.1.2 SEXO

Del total de pacientes estudiados, 114 (55,34%) eran hombres y 92 (44,66%) eran mujeres.

(Gráfico 3)

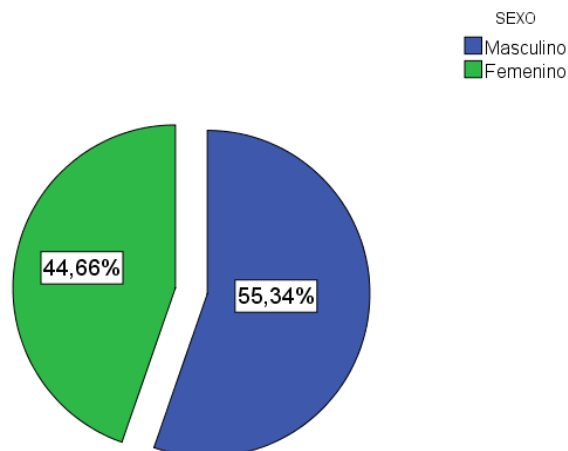


Gráfico 3. Gráfico de distribución de la variable sexo. Del total, 55,34% de sexo masculino y 44,66% de sexo femenino. **Fuente:** Hospital Carlos Andrade Marín (HCAM) y Clínica Contigo Da Vida-SOCHEMOD. **Elaborado por:** Aragón E. y Zapata G.

Comparando la distribución por sexo en cada grupo, se observó que en hemodiálisis 62 pacientes eran hombres (56,4%) y 48 eran mujeres (43,6%). En diálisis peritoneal 37 pacientes eran hombres (57,8%) y 27 eran mujeres (42,2%). En trasplante renal 15 pacientes eran hombres (46,9%) y 17 eran mujeres (53,1%). (Gráfico 4)

}

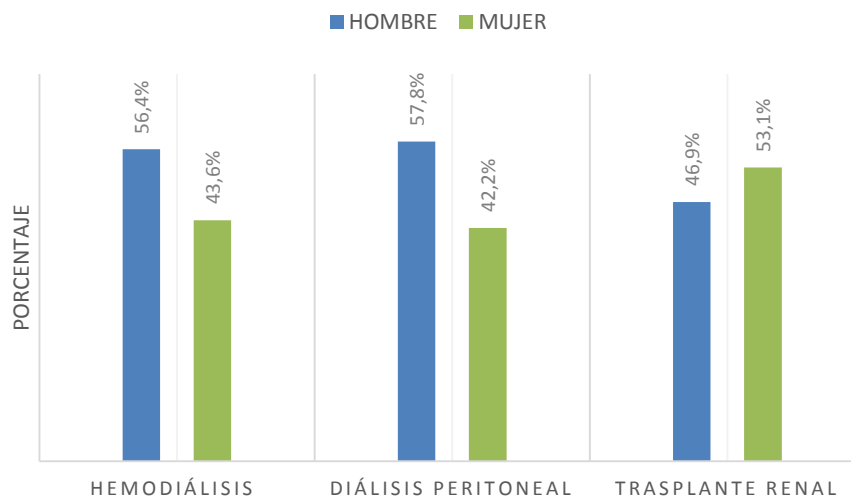


Gráfico 4. Gráfico de distribución de la variable sexo por tipo de Terapia Sustitutiva. En hemodiálisis 56,4% eran hombres, 43,6% mujeres. En diálisis peritoneal 57,8% eran hombres, 42,2% mujeres. En trasplante renal 46,9% eran hombres, 53,1% mujeres. **Fuente:** Hospital Carlos Andrade Marín (HCAM) y Clínica Contigo Da Vida-SOCIHEMOD. **Elaborado por:** Aragón E. y Zapata G.

1.1.3 NIVEL DE INSTRUCCIÓN

Del total de pacientes estudiados, 75 tenían un nivel de instrucción superior (36,41%), 73 pacientes tenían instrucción secundaria (35,44%), 54 pacientes tenían instrucción primaria (26,21%) y 4 pacientes no tenían ningún nivel de instrucción (1,94%). (Gráfico 5)

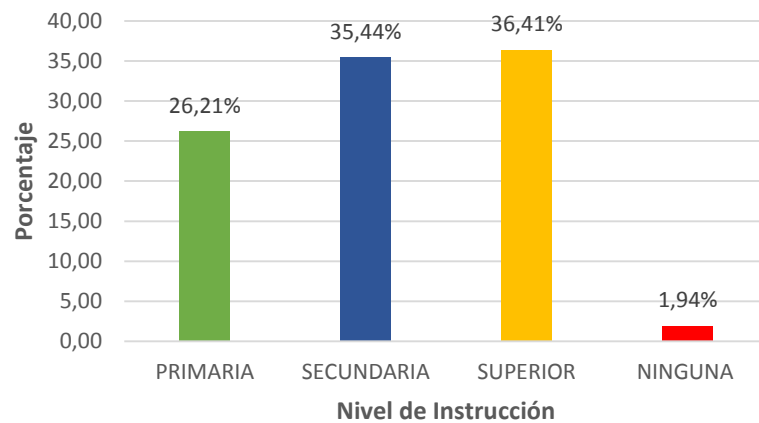


Gráfico 5. Gráfico de distribución de Nivel de Instrucción. El 36,41% de pacientes tenían nivel de instrucción superior, el 35,44% instrucción secundaria, el 26,21% instrucción primaria y el 1,94% ningún nivel de instrucción. **Fuente:** Hospital Carlos Andrade Marín (HCAM) y Clínica Contigo Da Vida-SOCHEMOD. **Elaborado por:** Aragón E. y Zapata G.

En el grupo de hemodiálisis 42 pacientes tenían nivel de instrucción secundaria (38,2%), 33 pacientes instrucción primaria (30%), 31 pacientes instrucción superior (28,2%) y 4 pacientes ningún nivel de instrucción (3,6%). En diálisis peritoneal 25 pacientes tenían nivel de instrucción superior (39,1%), 25 pacientes instrucción secundaria (39,1%) y 14 pacientes instrucción primaria (21,9%). En el grupo de trasplante renal 19 pacientes tenían nivel de instrucción superior (59,4%), 7 pacientes instrucción primaria (21,9%) y 6 pacientes instrucción secundaria (18,8%). (Gráfico 6)

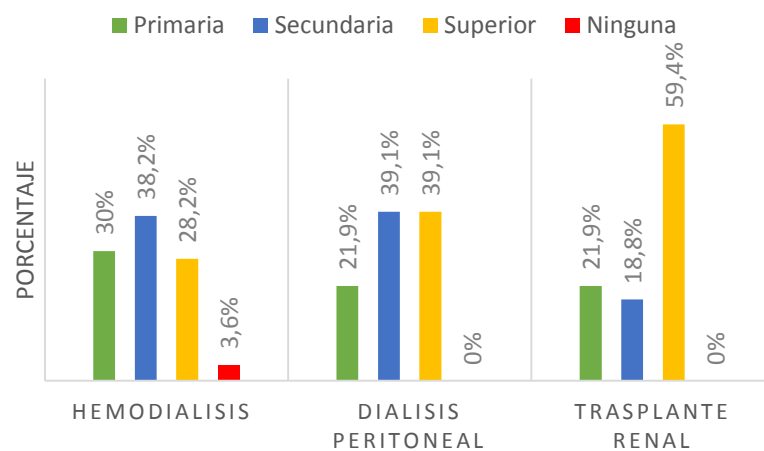


Gráfico 6. Gráfico de distribución de nivel de instrucción por tipo de Terapia Sustitutiva. En el grupo de hemodiálisis la mayoría tenía nivel de instrucción secundaria (38,2%), en diálisis peritoneal la instrucción secundaria y superior se encontró en proporciones iguales (39,1%). En trasplante renal la mayoría tenía nivel de instrucción superior (59,4%). **Fuente:** Hospital Carlos Andrade Marín (HCAM) y Clínica Contigo Da Vida-SOCHEMOD. **Elaborado por:** Aragón E. y Zapata G.

1.1.4 ESTADO CIVIL

Del total de la población estudiada, 123 pacientes eran casados/as (59,71%), 32 pacientes eran solteros (15,53%), 22 pacientes vivían en unión libre (10,68%), 17 pacientes eran divorciados (8,25%) y 12 pacientes eran viudos (5,83%). (Gráfico 7)

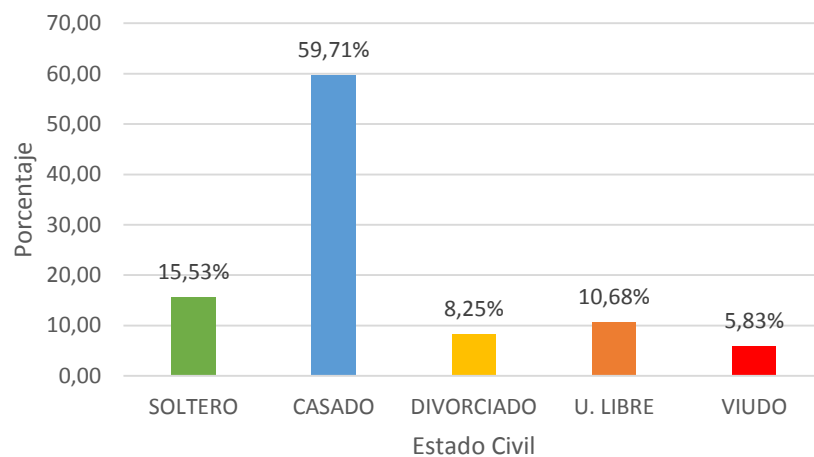


Gráfico 7. Gráfico de distribución de Estado Civil. El 59,71% de pacientes se encontraban casados, el 15,53% eran solteros, 10,68% vivían en unión libre, 8,25% eran divorciados y 5,83% eran viudos. **Fuente:** Hospital Carlos Andrade Marín (HCAM) y Clínica Contigo Da Vida-SOCHEMOD. **Elaborado por:** Aragón E. y Zapata G.

Comparando la distribución de estado civil entre los grupos de terapia sustitutiva, en el grupo de hemodiálisis 65 pacientes eran casados (59,1%), 20 solteros (18,2%), 9 viudos (8,2%), 8 divorciados (7,3%) y 8 vivían en unión libre (7,3%). En diálisis peritoneal 38 pacientes eran casados (59,4%), 12 vivían en unión libre (18,8%), 8 eran divorciados (12,5%), 4 solteros (6,3%) y 2 viudos (3,1%). En trasplante renal 20 pacientes eran casados (62,5%), 8 solteros (25,0%), 2 en unión libre (6,3%), 1 era divorciado (3,1%) y 1 viudo (3,1%). (Gráfico 8)

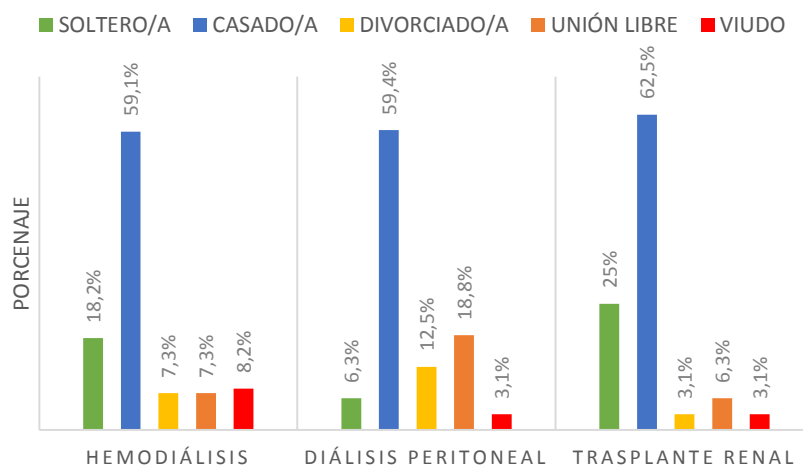


Gráfico 8. Gráfico de distribución de estado civil por tipo de Terapia Sustitutiva. La mayoría de pacientes en los grupos de hemodiálisis, diálisis peritoneal y trasplante renal se encontraban casados (59,1%, 59,4%, 62,5% respectivamente). **Fuente:** Hospital Carlos Andrade Marín (HCAM) y Clínica Contigo Da Vida-SOCIHEMOD. **Elaborado por:** Aragón E. y Zapata G.

1.1.5 SITUACIÓN LABORAL

Del total de la población estudiada, 104 pacientes se encontraban empleados (50,49%), 60 desempleados (29,13%) y 42 jubilados (20,39%). (Gráfico 9)

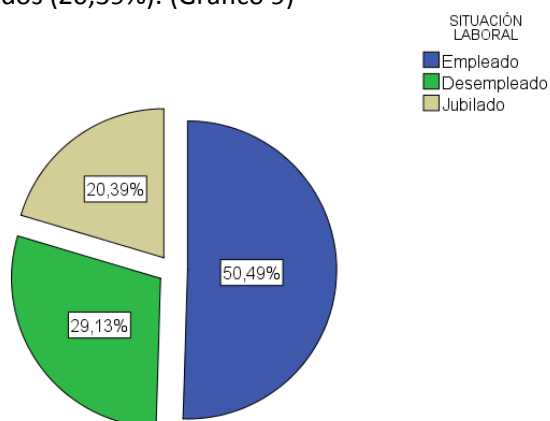


Gráfico 9. Gráfico de distribución de Situación Laboral. El 50,49% de pacientes se encontraban empleados, el 29,13% desempleados y el 20,39% eran jubilados. **Fuente:** Hospital Carlos Andrade Marín (HCAM) y Clínica Contigo Da Vida-SOCIHEMOD. **Elaborado por:** Aragón E. y Zapata G.

En el grupo de hemodiálisis 52 pacientes se encontraban desempleados (47,3%), 29 empleados (26,4%) y 29 jubilados (26,4%). En diálisis peritoneal 46 pacientes se encontraban empleados

(71,9%), 12 jubilados (18,8%) y 6 desempleados (9,4%). En trasplante renal 29 pacientes se encontraban empleados (90,6%), 2 desempleados (6,3%) y 1 jubilado (3,1%). (Gráfico 10)

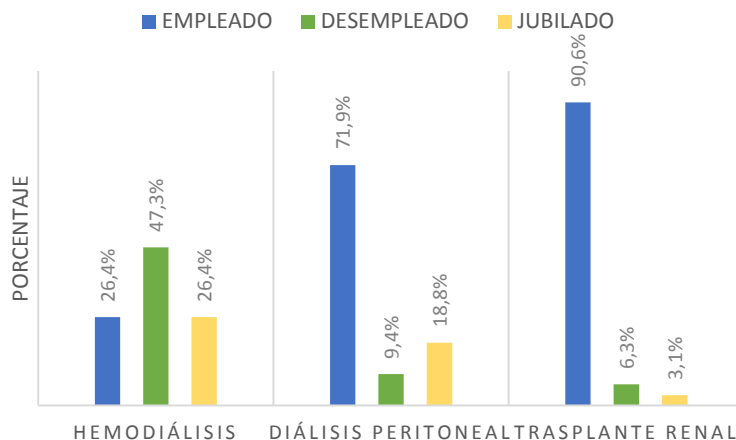


Gráfico 10. Gráfico de distribución de situación laboral por tipo de Terapia Sustitutiva. En el grupo de hemodiálisis la mayoría de pacientes se encontraban desempleados (47,3%), en diálisis peritoneal y trasplante renal la mayoría se encontraban empleados (71.9% y 90,6% respectivamente). **Fuente:** Hospital Carlos Andrade Marín (HCAM) y Clínica Contigo Da Vida. **Elaborado por:** Aragón E. Zapata G.

1.1.6 TIPO DE TERAPIA SUSTITUTIVA

Del total de pacientes estudiados, 110 pacientes se realizaban hemodiálisis (53,4%), 64 pacientes diálisis peritoneal (31,07%) y 32 pacientes eran portadores de trasplante renal funcional (15,53%). (Gráfico 11)

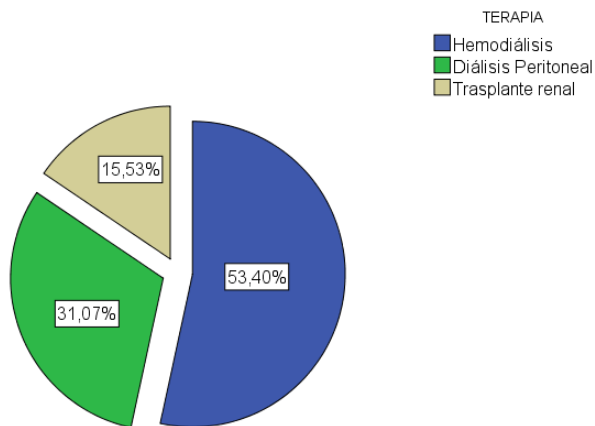


Gráfico 11. Gráfico de distribución por tipo de Terapia Sustitutiva. Del total, 53,4% de pacientes en hemodiálisis, 31,07% en diálisis peritoneal y 15,53% en trasplante renal. **Fuente:** Hospital Carlos Andrade Marín (HCAM) y Clínica Contigo Da Vida-SOCHEMOD **Elaborado por:** Aragón E. y Zapata G.

1.1.7 ETIOLOGÍA

En la población estudiada, la causa más frecuente de enfermedad renal crónica fue la diabetes mellitus con 69 casos (33,5%), seguida de hipertensión arterial con 61 casos (29,61%), y glomerulonefritis con 17 casos (8,25%). 33 pacientes clasificaron la etiología de su enfermedad renal como “Otros” (16,02%) y 26 pacientes desconocían la causa de su enfermedad (12,62%).

(Gráfico 12)

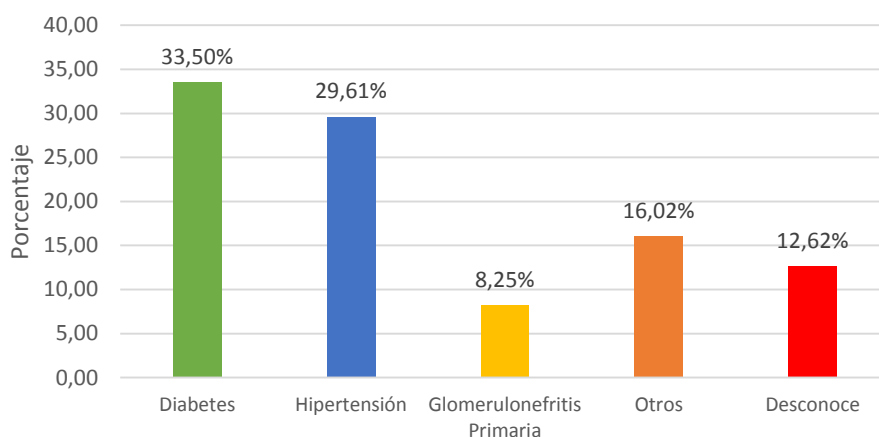


Gráfico 12. Gráfico de distribución de Etiología. En el 33,5% de los pacientes la etiología primaria fue diabetes, en el 29,61% hipertensión, en el 16,02% fueron otras causas, en el 12,62% desconocida y en el 8,25% fue glomerulonefritis primaria. **Fuente:** Hospital Carlos Andrade Marín (HCAM) y Clínica Contigo Da Vida-SOCIHEMOD. **Elaborado por:** Aragón E. y Zapata G.

Otras causas de enfermedad renal crónica menos comunes referidas por los pacientes fueron: lupus eritematoso sistémico (36,36%), nefrotoxicidad (36,36%), poliquistosis renal (9,09%), causas congénitas (9,09%), amiloidosis (3,03%), tuberculosis renal (3,03%) y reflujo vesicoureteral (3,03%). Los porcentajes son estimados dentro de la categoría de etiología clasificada como “Otras Causas”. (Gráfico 13)

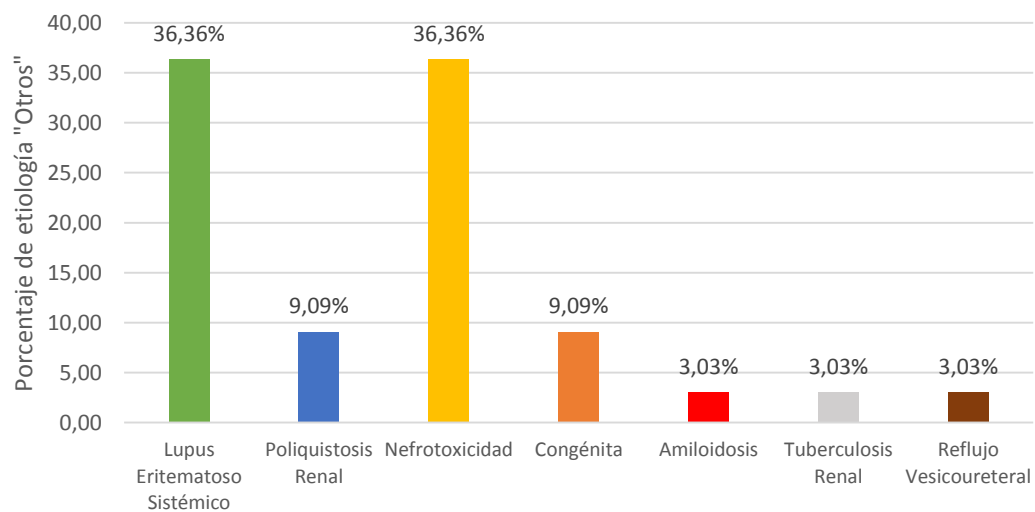


Gráfico 13. Gráfico de distribución de etiología clasificada como OTROS. Dentro de la etiología clasificada como "OTROS", 36,36% correspondía a lupus eritematoso sistémico, 36,36% a nefrotoxicidad, 9,09% poliquistosis renal, 9,09% causas congénitas, 3,03% amiloidosis, 3,03% tuberculosis renal y 3,03% reflujo vesicoureteral. **Fuente:** Hospital Carlos Andrade Marín (HCAM) y Clínica Contigo Da Vida. **Elaborado por:** Aragón E y Zapata G.

En el grupo de hemodiálisis 37 pacientes refirieron como etiología primaria diabetes mellitus (36,6%), 35 hipertensión arterial (31,8%), 17 otras causas (15,5%), 15 desconocían la causa (13,6%) y 6 glomerulonefritis primaria (5,5%). En diálisis peritoneal 26 pacientes refirieron como causa primaria diabetes mellitus (40,6%), 17 hipertensión arterial (26,6%), 9 otras causas (14,1%), 7 desconocían la causa (10,9%) y 5 glomerulonefritis primaria (7,8%). En trasplante renal 9 pacientes refirieron como causa primaria hipertensión arterial (28,1%), 7 refirieron otras causas (21,9%), 6 diabetes mellitus (18,75%), 6 glomerulonefritis crónica (18,75%) y 4 desconocían la causa (12,5%). (Gráfico 14)

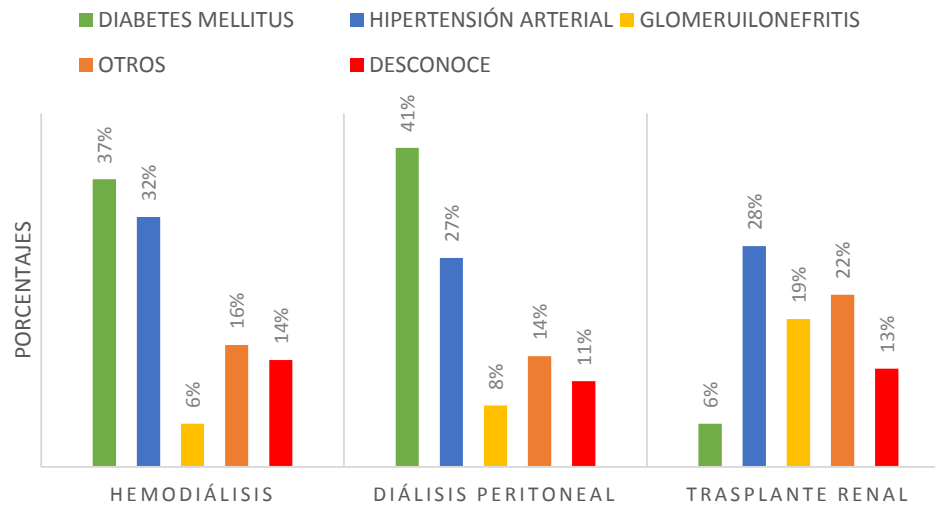


Gráfico 14. Frecuencia de Etiología por Tipo de Terapia Sustitutiva. En la mayoría de pacientes de los grupos de hemodiálisis y diálisis peritoneal la etiología principal fue la diabetes mellitus (37% y 41% respectivamente). En el grupo de trasplante fue la hipertensión arterial (28%). **Fuente:** Hospital Carlos Andrade Marín (HCAM) y Clínica Contigo Da Vida-SOCIHEMOD. **Elaborado por:** Aragón E. y Zapata G.

1.1.8 AÑOS DE DIAGNÓSTICO

La media de años de diagnóstico en la población estudiada fue de $7,97 \pm 6,10$ años. El tiempo mínimo de diagnóstico en la población fue de 1 año y el máximo de 40 años. (Gráfico 15)

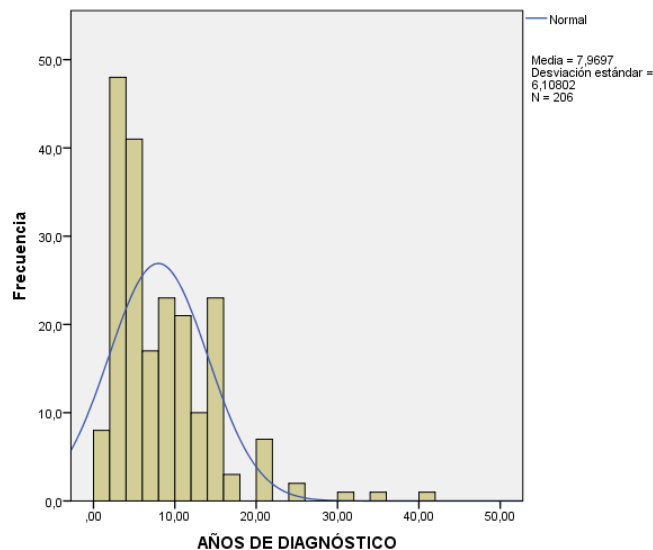


Gráfico 15. Histograma de frecuencias de años de diagnóstico. La media fue de $7,96 \pm 6,10$ años. **Fuente:** Hospital Carlos Andrade Marín (HCAM) y Clínica Contigo Da Vida-SOCIHEMOD. **Elaborado por:** Aragón E. y Zapata G.

Comparando los años de diagnóstico entre los tipos de terapia sustitutiva, se observó que la media de años de diagnóstico en pacientes en hemodiálisis fue de $7,52 \pm 6,01$ años, en diálisis peritoneal de $7,75 \pm 5,81$ años y en trasplante renal $9,97 \pm 6,80$ años. (Gráfico 16)

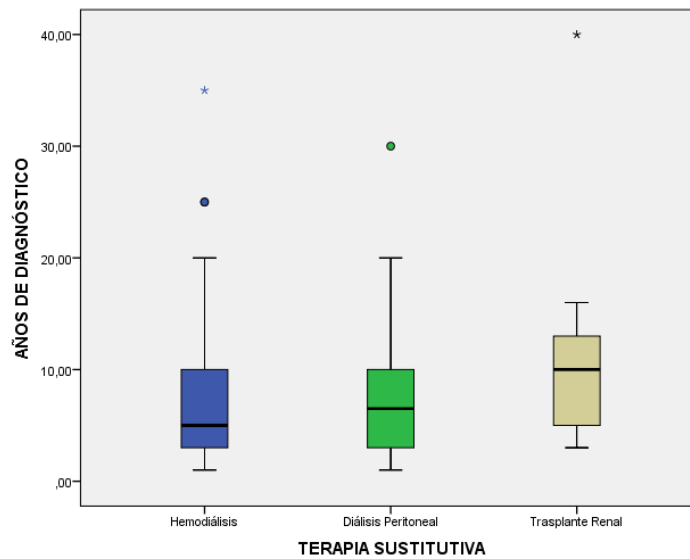


Gráfico 16. Gráfico de medidas de tendencia central de la variable años de diagnóstico con relación al tipo de terapia sustitutiva. La media de años de diagnóstico en pacientes en hemodiálisis fue $7,52 \pm 6,01$ años, el valor máximo fue de 35 años y el mínimo de 1 año. En diálisis peritoneal $7,75 \pm 5,81$ años, el máximo fue de 30 años y el mínimo de 1 año. En trasplante renal $9,97 \pm 6,80$ años, el máximo fue de 40 años y el mínimo de 3 años. o (Valor extremo) * (Valor extremo). **Fuente:** Hospital Carlos Andrade Marín (HCAM) y Clínica Contigo Da Vida-SOCHEMOD. **Elaborado por:** Aragón E. y Zapata G.

1.1.9 AÑOS DE TERAPIA SUSTITUTIVA

La media de años de tratamiento con terapia sustitutiva en la población estudiada fue de $4,68 \pm 3,54$ años. El tiempo mínimo de tratamiento fue de un 1 año y el máximo de 15 años. (Gráfico 17)

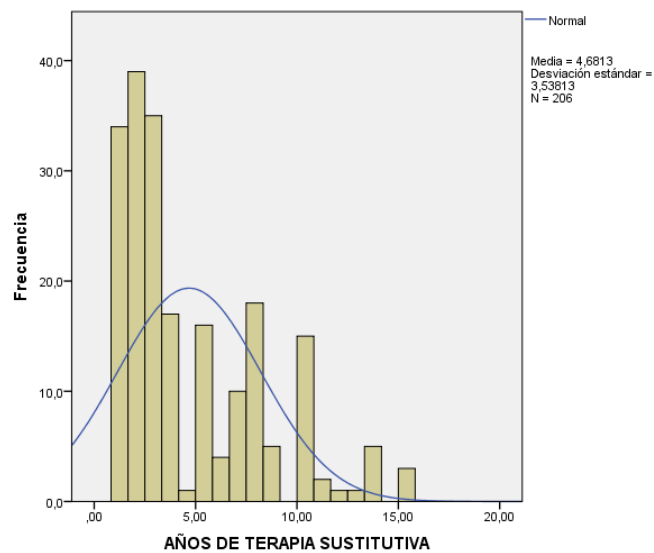


Gráfico 17. Histograma de frecuencias de años de terapia sustitutiva. La media de años de tratamiento fue de $4,68 \pm 3,54$ años.
Fuente: Hospital Carlos Andrade Marín (HCAM) y Clínica Contigo Da Vida-SOCIHEMOD. **Elaborado por:** Aragón E. y Zapata G.

Comparando los años de tratamiento entre los tipos de terapia sustitutiva, se observó que la media en pacientes en hemodiálisis fue de $5,15 \pm 3,75$ años, en diálisis peritoneal de $4,06 \pm 2,80$ años y en trasplante renal $4,3 \pm 3,93$ años. (Gráfico 18)

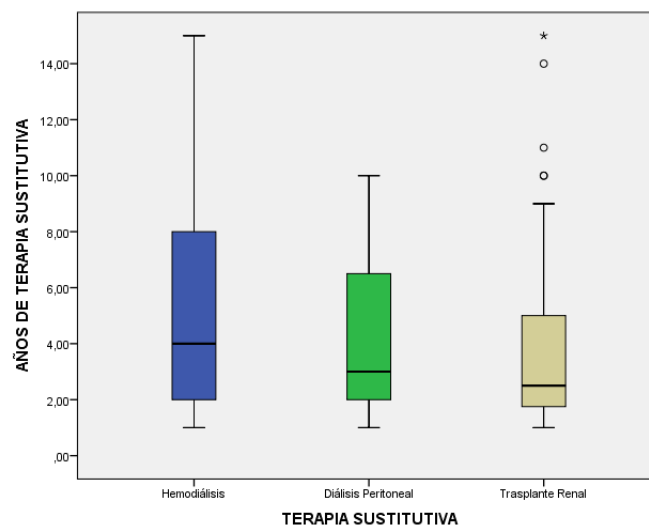


Gráfico 18. Gráfico de medidas de tendencia central de la variable años de terapia sustitutiva. En pacientes en hemodiálisis la media fue de $5,15 \pm 3,75$ años, el valor máximo fue de 15 años y el mínimo de 1 año. En diálisis peritoneal la media fue de $4,06 \pm 2,80$ años, el valor máximo fue de 10 años y el mínimo de 1 año. En el grupo de trasplante renal la media fue de $4,3 \pm 3,93$ años, el valor máximo fue de 15 años y el mínimo de 1 año. o (Valor extremo) * (Valor extremo). **Fuente:** Hospital Carlos Andrade Marín (HCAM) y Clínica Contigo Da Vida-SOCIHEMOD. **Elaborado por:** Aragón E. y Zapata G.

1.1.10 COMORBILIDADES

Del total de la población estudiada, 120 pacientes no refirieron comorbilidades (58,25%), 62 refirieron al menos una comorbilidad (30,10%), 22 refirieron 2 comorbilidades (10,68%) y 2 pacientes refirieron 3 o más comorbilidades (0,97%). (Gráfico 19)

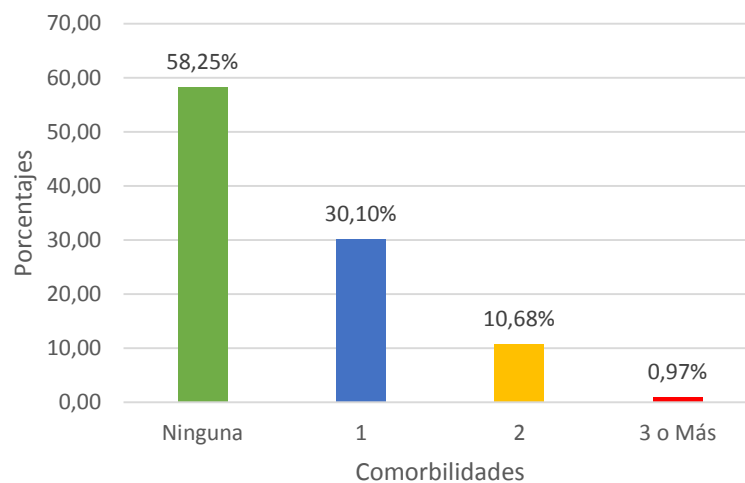


Gráfico 19. Gráfico de distribución de cantidad de comorbilidades. El 58,25% de pacientes no refería comorbilidades, el 30,10% refirió al menos una, el 10,68% dos comorbilidades y el 0,97% tres o más. **Fuente:** Hospital Carlos Andrade Marín (HCAM) y Clínica Contigo Da Vida. **Elaborado por:** Aragón E. y Zapata G.

La comorbilidad más frecuente encontrada en la serie fue la Hipertensión Arterial con 37 casos (33,04%), seguido del Hipotiroidismo con 18 casos (16,07%), el Infarto Agudo de Miocardio con 11 casos (9,82%) y la Diabetes Mellitus con 8 casos (7,14%). Otras comorbilidades referidas fueron dislipidemia, gastritis, glaucoma, cardiopatía, trastornos del estado de ánimo, hiperplasia prostática, osteoporosis, cáncer de tiroides, EPOC, entre otros. (Gráfico 20)

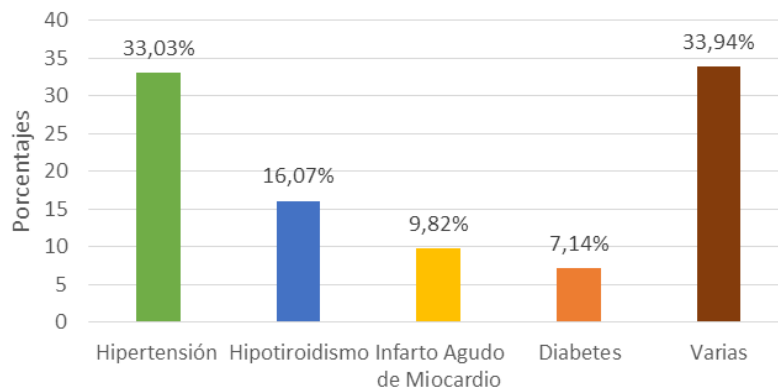


Gráfico 20. Gráfico de distribución de comorbilidades de pacientes. De las comorbilidades reportadas, el 33,03% tenían hipertensión arterial, el 16,07% hipotiroidismo, el 9,82% infarto agudo de miocardio previo, 7,14% diabetes mellitus. El 33,94% corresponden a diversas comorbilidades de menor frecuencia. **Fuente:** Hospital Carlos Andrade Marín (HCAM) y Clínica Contigo Da Vida-SOCHEMOD. **Elaborado por:** Aragón E. y Zapata G.

En el análisis de la cantidad de comorbilidades, en el grupo de hemodiálisis, 56 pacientes no referían ninguna comorbilidad (50,9%), 37 al menos una comorbilidad (33,6%), 16 dos comorbilidades (14,5%) y 1 tres o más comorbilidades (0,9%). En diálisis peritoneal, 38 pacientes no referían ninguna comorbilidad (59,4%), 20 al menos una comorbilidad (31,3%), 5 dos comorbilidades (7,8%) y 1 tres o más comorbilidades (1,6%). En trasplante renal, 26 pacientes no referían ninguna comorbilidad (81,3%), 5 al menos una comorbilidad (15,6%), 1 dos comorbilidades (3,1%). (Gráfico 21)

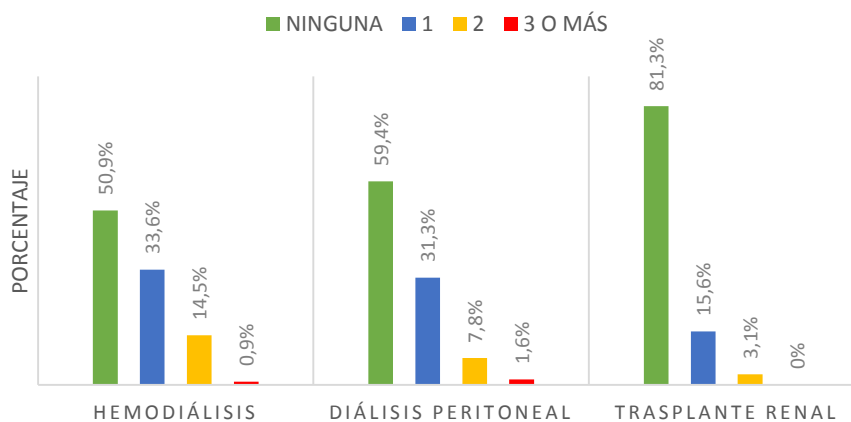


Gráfico 21. Gráfico de distribución de cantidad de comorbilidades por tipo de Terapia Sustitutiva. En los grupos de hemodiálisis, diálisis peritoneal y trasplante renal la mayoría de los pacientes no refirieron ninguna comorbilidad (50,9%, 59,4% y 81,3% respectivamente). **Fuente:** Hospital Carlos Andrade Marín (HCAM) y Clínica Contigo Da Vida-SOCHEMOD. **Elaborado por:** Aragón E. y Zapata G.

1.2 VARIABLES DE CALIDAD DE VIDA RELACIONADA CON SALUD

La recolección de datos se realizó en base a la encuesta de calidad de vida del grupo Kidney Disease Quality Of Life Short Form (KDQOL SF™ 1,3). (83)

1.2.1 PUNTAJE GLOBAL DE CALIDAD DE VIDA RELACIONADA CON SALUD

La media del puntaje global de calidad de la población estudiada fue de $66,38 \pm 17,21$ puntos.

El puntaje mínimo obtenido en la escala fue de 28,25 puntos y el máximo fue de 98,09 puntos.

El puntaje máximo obtenible es 100 puntos. (Gráfico 22)

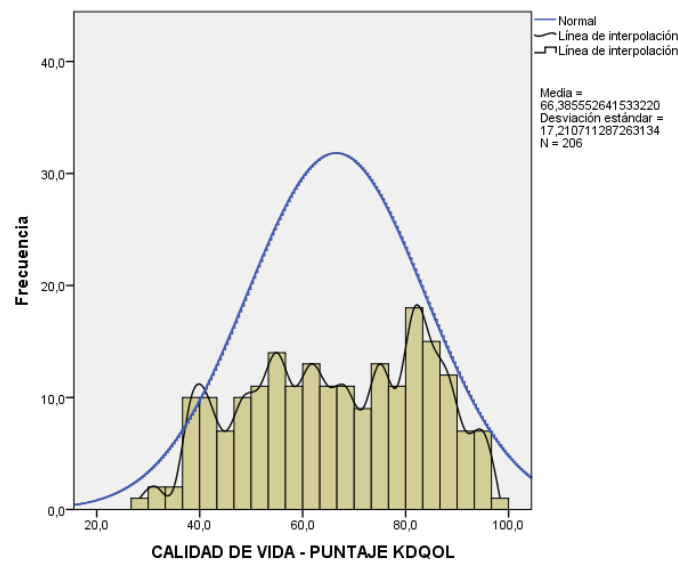


Gráfico 22. Histograma de Frecuencias para Calidad de Vida Relacionada con Salud (CVRS). La media del puntaje global fue $66,38 \pm 17,21$ puntos. **Fuente:** Hospital Carlos Andrade Marín (HCAM) y Clínica Contigo Da Vida-SOCHEMOD. **Elaborado por:** Aragón E. y Zapata G.

Comparando el puntaje global de calidad de vida de acuerdo al tipo de terapia sustitutiva, encontramos que la media del puntaje para pacientes en hemodiálisis fue de $56,37 \pm 13,64$ puntos. En los pacientes en diálisis peritoneal la media del puntaje fue de $75,54 \pm 8,49$. En pacientes con trasplante renal la media fue $89,48 \pm 5,34$ puntos. (Gráfico 23)

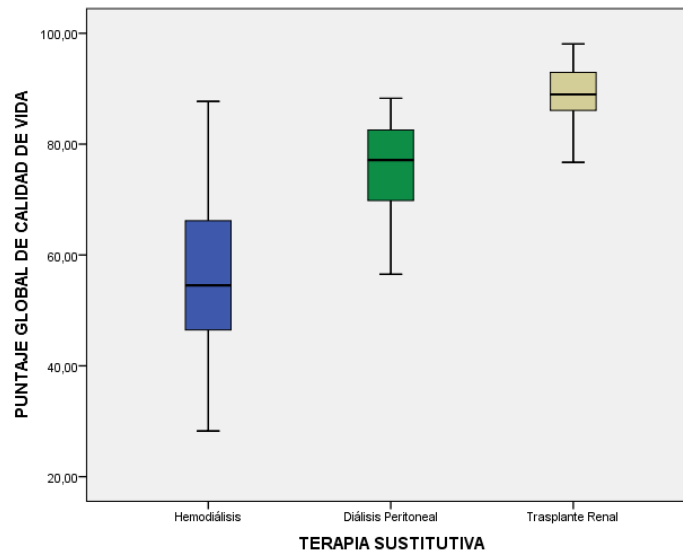


Gráfico 23. Gráfico de comparación de medidas de tendencia central de la variable calidad de vida KDQOL en los tipos de terapia sustitutiva. La media de puntaje global de calidad de vida en pacientes en hemodiálisis fue de $56,37 \pm 13,64$ puntos, el puntaje máximo fue 87,71 puntos y el mínimo 28,25 puntos. En diálisis peritoneal la media fue de $75,54 \pm 8,49$ puntos, el puntaje máximo fue 88,29 puntos y el mínimo 56,54 puntos. En trasplante renal la media fue de $89,48 \pm 5,34$ puntos, el puntaje máximo fue 98,09 puntos y el mínimo 76,72 puntos. **Fuente:** Hospital Carlos Andrade Marín (HCAM) y Clínica Contigo Da Vida-SOCHEMOD. **Elaborado por:** Aragón E. y Zapata G.

1.2.2 DIMENSIONES INDIVIDUALES DE LA CALIDAD DE VIDA

En el análisis individual de las dimensiones del cuestionario de calidad de vida, se observa que los puntajes más altos obtenidos por la población estudiada son los correspondientes a las dimensiones de “Apoyo del Personal de Salud” con 85,80 puntos, seguido de “Apoyo Social” con 81,47 puntos y “Síntomas” con 80,78 puntos. Así mismo se observa que los puntajes más bajos obtenidos corresponden a las dimensiones “Percepción e Salud” con 51,48 puntos, seguido de “Carga de la Enfermedad Renal” con 51,04 y “Rol Físico” con 42,57. (Tabla 11)

Dimensión Individual	Media	Desviación estándar
SÍNTOMAS	80,78	12,25
EFFECTOS DE ERCT	67,82	20,28
CARGA DE ERCT	51,04	32,26
TRABAJO	57,94	44,32
FUNCIÓN COGNITIVA	78,96	18,27
INTERACCIÓN SOCIAL	72,67	20,25

FUNCIÓN SEXUAL	78,26	25,28
SUEÑO	71,23	18,88
APOYO SOCIAL	81,47	20,31
APOYO PERSONAL DE SALUD	85,8	18,11
SATISFACCIÓN	74,48	17,1
FUNCION FISICA	68,59	24,21
ROL FISICO	42,57	36,39
DOLOR	69,76	28,17
PERCEPCION DE SALUD	51,48	24,94
BIENESTAR EMOCIONAL	69,77	18,06
ROL EMOCIONAL	57,52	37,81
FUNCIÓN SOCIAL	57,95	28,47
ENERGIA/ FATIGA	56,35	19,2
PERCEPCIÓN GENERAL DE SALUD	70,53	16,91

Tabla 11. Estadística descriptiva de dimensiones del cuestionario KDQOL. Color verde: Puntajes más altos. Color rojo: Puntajes más bajos. **Fuente:** Hospital Carlos Andrade Marín (HCAM) y Clínica Contigo Da Vida-SOCIHEMOD. **Elaborado por:** Aragón E. y Zapata G.

Al realizar el análisis descriptivo de las dimensiones individuales según el tipo de terapia sustitutiva se encontró que varias dimensiones puntúan por debajo de la media. En el grupo de hemodiálisis las dimensiones más afectadas corresponden a “Rol Físico” con 25,97 puntos y “Carga de la Enfermedad Renal” con 34,17 puntos. En el grupo de diálisis peritoneal las dimensiones más afectadas corresponden a “Rol Físico” con 63,37 puntos y “Energía/Fatiga” con 63,49 puntos. En el grupo de trasplante renal las dimensiones más afectadas corresponden a “Energía/Fatiga” con 74,71 puntos y “Percepción de Salud” con 78,53 puntos. (Tabla 12)

DIMENSIÓN	HEMODIÁLISIS	DIÁLISIS PERITONEAL	TRASPLANTE RENAL
SÍNTOMAS	76,65	86,62	93,08
EFFECTOS DE ERCT	58,89	77,98	91,09
CARGA DE ERCT	34,17 (†)	68,75 (†)	86,39 (†)
TRABAJO	44,44 (†)	86,16	92,78
FUNCIÓN COGNITIVA	76,59	82,56	88,58
INTERACCIÓN SOCIAL	70,22	78,60	83,95 (†)
FUNCIÓN SEXUAL	70,56	79,65	88,89
SUEÑO	69,39	73,95 (†)	89,44
APOYO SOCIAL	70,00	87,21	97,53
APOYO MEDICO	84,44	89,83	92,13
SATISFACCIÓN	72,22	76,97	86,42 (†)

FUNCIÓN FÍSICA	64,56	82,93	88,98
ROL FÍSICO	25,97 (†)	63,37 (†)	83,33 (†)
DOLOR	63,61	84,13	94,07
PERCEPCIÓN DE SALUD	41,44 (†)	63,49 (†)	78,53 (†)
BIENESTAR EMOCIONAL	66,22	77,77	83,26 (†)
ROL EMOCIONAL	46,30 (†)	77,52	88,89 (†)
FUNCIÓN SOCIAL	41,67 (†)	72,67 (†)	93,06
ENERGÍA/FATIGA	50,00 (†)	63,49 (†)	74,71 (†)
PERCEPCION GENERAL	60,44	79,07	91,48
CRVS KDQOL	55,93	75,50	88,91

Tabla 12. Tabla de comparación de Medias para cada dimensión de la variable Calidad de Vida – KDQOL. (†: Valores que puntúan por debajo de la media) **Fuente:** Hospital Carlos Andrade Marín (HCAM) y Clínica Contigo Da Vida-SOCHEMOD. **Elaborado por:** Aragón E. y Zapata G.

1.3 VARIABLES DE ESTRATEGIAS DE AFRONTAMIENTO

La recolección de datos se realizó en base al inventario de estrategias de afrontamiento (CSI), la versión en español diseñada por Cano F, Rodríguez L y García J. (75)

1.3.1 PUNTAJE GENERAL EN ESCALAS DE ESTRATEGIAS DE AFRONTAMIENTO

En el puntaje de las escalas primarias obtenido por la población estudiada, los promedios más altos corresponden a las estrategias de “Resolución de Problemas” con $15,51 \pm 3,64$ puntos y “Apoyo Social” con $15,01 \pm 4,37$ puntos. El valor más bajo corresponde a la estrategia “Autocrítica” con $6,47 \pm 5,72$ puntos. El puntaje máximo obtenible en estas escalas es de 20 puntos. (Tabla 13)

	Media	Desviación estándar
RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS	15,51	3,64
AUTOCRÍTICA	6,47	5,72
EXPRESIÓN EMOCIONAL	11,22	3,78
PENSAMIENTO DESIDERATIVO	15,00	3,53
APOYO SOCIAL	15,01	4,37
REESTRUCTURACIÓN COGNITIVA	14,44	3,76
EVITACIÓN DE PROBLEMAS	8,89	3,64
RETIRADA SOCIAL	8,88	5,09

Tabla 13. Estadística descriptiva para dimensiones primarias de estrategias de afrontamiento. Color verde: Puntajes más altos. Color rojo: Puntajes más bajos. **Fuente:** Hospital Carlos Andrade Marín (HCAM) y Clínica Contigo Da Vida-SOCHEMOD. **Elaborado por:** Aragón E. y Zapata G.

En el puntaje de las dimensiones secundarias el promedio más alto corresponde a la categoría de “Manejo Adecuado Centrado en el Problema” con $29,56 \pm 6,88$ puntos. El valor más bajo corresponde a la categoría “Manejo Inadecuado Centrado en la Emoción” con $15,35 \pm 9,20$ puntos. El puntaje máximo obtenible en estas escalas es de 40 puntos. (Tabla 14)

	Media	Desviación estándar
MANEJO ADECUADO CENTRADO EN EL PROBLEMA	29,95	6,88
MANEJO ADECUADO CENTRADO EN LA EMOCION	26,24	6,99
MANEJO INADECUADO CENTRADO EN EL PROBLEMA	23,89	5,51
MANEJO INADECUADO CENTRADO EN LA EMOCION	15,35	9,20

Tabla 14. Estadística descriptiva para dimensiones secundarias de estrategias de afrontamiento. Color verde: Puntajes más altos. Color rojo: Puntajes más bajos. **Fuente:** Hospital Carlos Andrade Marín (HCAM) y Clínica Contigo Da Vida-SOCIHEMOD. **Elaborado por:** Aragón E. y Zapata G.

En el puntaje de las dimensiones terciarias el promedio más alto corresponde a la categoría de “Manejo Adecuado” con $56,19 \pm 11,52$ puntos. El valor más bajo corresponde a la categoría “Manejo Inadecuado” con $39,25 \pm 12,29$ puntos. El puntaje máximo obtenible en estas escalas es de 80 puntos. (Tabla 15)

	Media	Desviación estándar
	Valor	Valor
MANEJO ADECUADO	56,19	11,526
MANEJO INADECUADO	39,25	12,292

Tabla 15. Estadística descriptiva para dimensiones terciarias de estrategias de afrontamiento. Color verde: Puntajes más altos. Color rojo: Puntajes más bajos. **Fuente:** Hospital Carlos Andrade Marín (HCAM) y Clínica Contigo Da Vida-SOCIHEMOD. **Elaborado por:** Aragón E. y Zapata G.

1.3.2 ESTRATEGIAS DE AFRONTAMIENTO EN GRUPOS INDIVIDUALES

Al comparar los diferentes grupos de terapia sustitutiva se observa que en las escalas primarias, la puntuación más baja en los tres grupos corresponde a la estrategia “Autocrítica”, con 8,8 puntos en los pacientes en hemodiálisis, 3,93 puntos en diálisis peritoneal y 3,56 puntos en trasplante renal. La puntuación más alta corresponde a “Pensamiento Desiderativo”

en el grupo de hemodiálisis con 16,20 puntos, y a “Resolución de Problemas” en los grupos de diálisis peritoneal con 17,57 puntos y trasplante renal con 17,62 puntos. (Tabla 16)

En la escala secundaria, la puntuación más alta en los tres grupos corresponde a “Manejo Adecuado Centrado en el Problema”, con puntaje de 26,25 en el grupo de hemodiálisis, 34,57 en el grupo de diálisis peritoneal y 33,43 en el grupo de trasplante renal. (Tabla 16)

En la escala terciaria, la puntuación más alta en los tres grupos corresponde al manejo adecuado con 50,93 puntos en el grupo de hemodiálisis, 62,95 en el grupo de diálisis peritoneal y 60,78 en el grupo de trasplante renal. Los puntajes más altos en la dimensión manejo inadecuado corresponde al grupo de hemodiálisis con 44,20 puntos. (Tabla 16)

ESCALA	DIMENSIÓN	HEMODIÁLISIS	DIÁLISIS PERITONEAL	TRASPLANTE RENAL
PRIMARIA	RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS	13,700	17,578 †	17,625 †
	AUTOCRÍTICA	8,800 ○	3,938 ○	3,563 ○
	EXPRESIÓN EMOCIONAL	11,155	11,797	10,344
	PENSAMIENTO DESIDERATIVO	16,200 †	13,297	14,281
	APOYO SOCIAL	13,527	16,578	17,000
	REESTRUCTURACIÓN COGNITIVA	12,555	17,000	15,813
	EVITACIÓN DE PROBLEMAS	8,845	9,000	8,844
	RETIRARA SOCIAL	10,364	6,781	8,000
SECUNDARIA	MANEJO ADECUADO CENTRADO EN EL PROBLEMA	26,255 †	34,578 †	33,438 †
	MANEJO ADECUADO CENTRADO EN LA EMOCION	24,682	28,375	27,344
	MANEJO INADECUADO CENTRADO EN EL PROBLEMA	25,045	22,297	23,125
	MANEJO IN ADECUADO CENTRADO EN LA EMOCION	19,164	10,719	11,563
TERCIARIA	MANEJO ADECUADO	50,936 †	62,953 †	60,781 †
	MANEJO INADECUADO	44,209	33,016	34,688

Tabla 16. Tabla de comparación de Medias para cada dimensión de la variable Estrategias de Afrontamiento. (†: Puntaje Máximo, ○: Puntaje Mínimo) Color azul: hemodiálisis, color verde: diálisis peritoneal, color amarillo: trasplante renal. **Fuente:** Encuestas realizadas entre Junio- Octubre del 2015 en pacientes en Terapia Sustitutiva en Hospital Carlos Andrade Marín (HCAM) y Clínica Contigo Da Vida-SOCIHMOD. **Elaborado por:** Aragón E. Zapata G.

2. ANÁLISIS BIVARIAL

2.1 VARIABLES SOCIODEMOGRÁFICAS Y CALIDAD DE VIDA

2.1.1 EDAD Y CALIDAD DE VIDA

Existe correlación inversa débil estadísticamente significativa entre la edad y el puntaje global de calidad de vida. ($r = -0,268$ $P = 0,0001$). Es decir a mayor edad la calidad de vida disminuye.

(Gráfico 24)

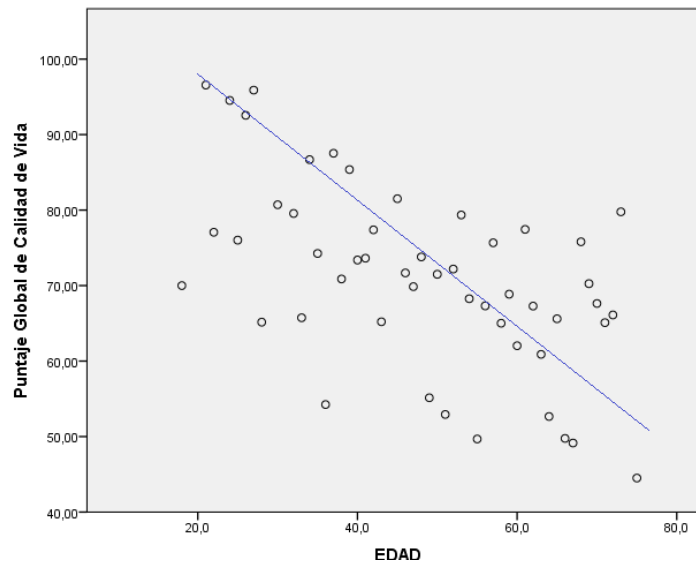


Gráfico 24. Gráfico de dispersión de la correlación entre edad y calidad de vida. Se observa una relación inversamente proporcional. **Fuente:** Hospital Carlos Andrade Marín (HCAM) y Clínica Contigo Da Vida – SOCIHEMOD. Elaborado por Aragón E. y Zapata G.

2.1.2 NIVEL DE INSTRUCCIÓN Y CALIDAD DE VIDA

La diferencia de medias de puntaje global de calidad de vida de acuerdo al nivel de instrucción demuestra diferencias estadísticamente significativas entre los grupos ($P = 0,0001$). Es decir el nivel de instrucción está relacionado directamente con la calidad de vida. La diferencia de medias es estadísticamente significativa entre el grupo de instrucción superior y los demás grupos ($p = 0,0001$). (Gráfico 25)

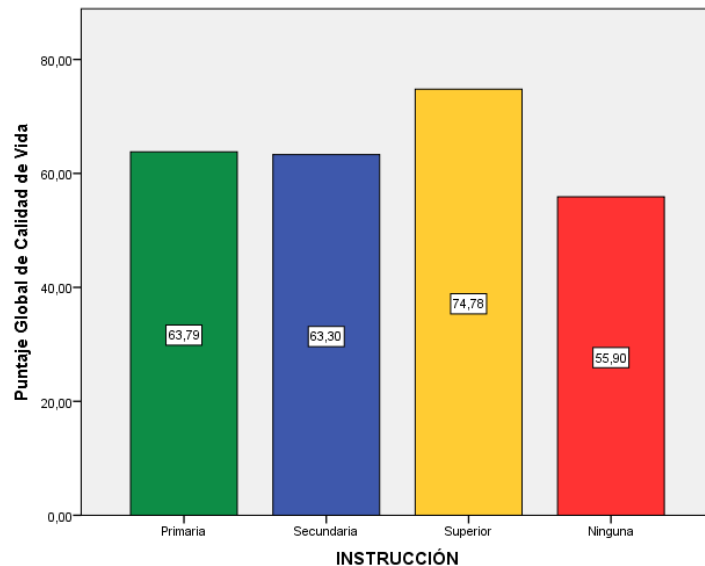


Gráfico 25. Gráfico de diferencia de medias en el puntaje de calidad de vida de acuerdo a nivel de instrucción. La media del puntaje de calidad de vida en nivel de instrucción primaria es de 63,79 puntos, en instrucción secundaria es de 63,30 puntos, en instrucción superior es de 74,78 puntos y en ningún nivel de instrucción es de 55,90 puntos. **Fuente:** Hospital Carlos Andrade Marín (HCAM) y Clínica Contigo Da Vida-SOCHEMOD. **Elaborado por:** Aragón E. y Zapata G.

2.1.3 SITUACIÓN LABORAL Y CALIDAD DE VIDA

La diferencia de medias de puntaje global de calidad de vida de acuerdo a la situación laboral demuestra diferencias estadísticamente significativas entre los grupos ($P=0,0001$). Es decir la situación laboral está relacionada directamente con la calidad de vida. La diferencia de medias es estadísticamente significativa entre el grupo de pacientes empleados y los demás grupos ($p= 0,0001$). (Gráfico 26)

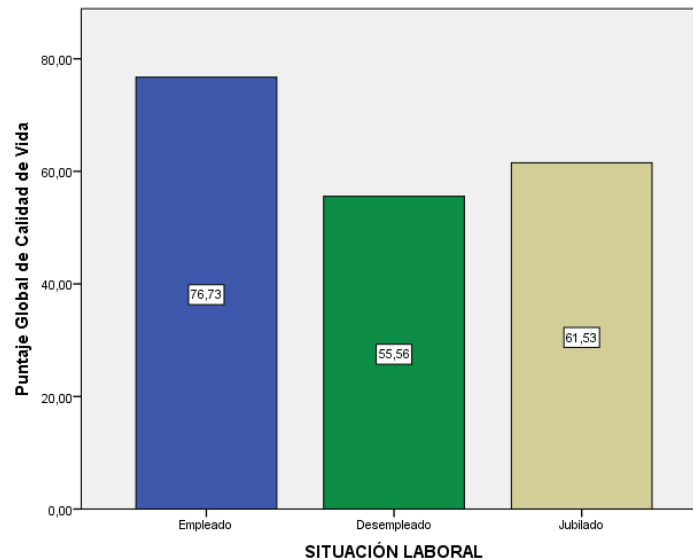


Gráfico 26. Gráfico de diferencia de medias en el puntaje de calidad de vida de acuerdo a situación laboral. La media del puntaje de calidad de vida en pacientes empleados es de 76,73 puntos, en pacientes desempleados es de 55,56 puntos y en pacientes jubilados es de 61,53 puntos. **Fuente:** Hospital Carlos Andrade Marín (HCAM) y Clínica Contigo Da Vida-SOCIHEMOD. **Elaborado por:** Aragón E. y Zapata G.

2.1.4 TIEMPO DE TRATAMIENTO Y CALIDAD DE VIDA

Existe correlación inversa débil estadísticamente significativa ($r = -0,251$ $p = 0,001$) entre el puntaje global de calidad de vida y el tiempo de tratamiento. Es decir, a más años de tratamiento, menor puntaje de calidad de vida. (Gráfico 27)

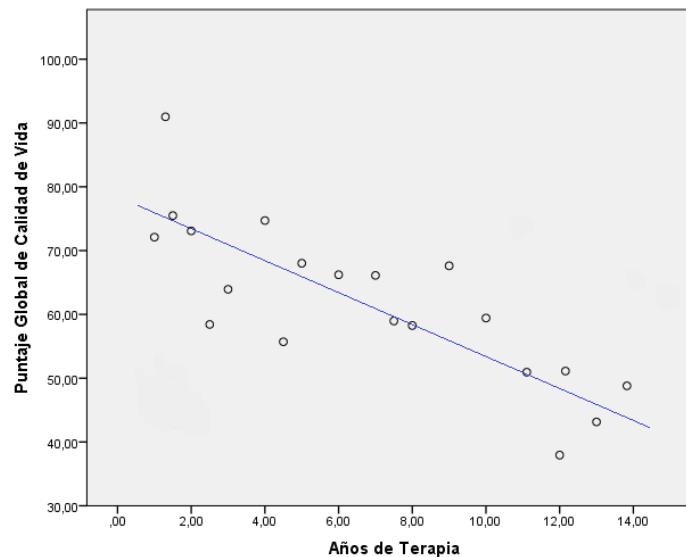


Gráfico 27. Gráfico de dispersión de la correlación entre tiempo de tratamiento y calidad de vida. Se observa una relación inversamente proporcional. **Fuente:** Hospital Carlos Andrade Marín (HCAM) y Clínica Contigo Da Vida – SOCIHEMOD. **Elaborado por** Aragón E. y Zapata G.

2.1.5 VARIABLES SOCIODEMOGRÁFICAS QUE NO PRESENTARON RELACIÓN CON LA CALIDAD DE VIDA

El sexo de los pacientes, el estado civil, la etiología primaria, los años transcurridos desde el diagnóstico y el número de comorbilidades no tuvieron relación con el puntaje global de la calidad de vida.

2.2 CALIDAD DE VIDA Y TERAPIA SUSTITUTIVA

2.2.1 PUNTAJE GLOBAL DE CALIDAD DE VIDA Y TIPO DE TERAPIA SUSTITUTIVA

La diferencia de medias de puntaje global de calidad de vida de acuerdo al tipo de terapia sustitutiva demuestra diferencias estadísticamente significativas entre los grupos ($P=0,0001$).

Es decir el tipo de terapia sustitutiva está relacionada directamente con la calidad de vida. La diferencia de medias es estadísticamente significativa entre los tres grupos ($p= 0,0001$).

(Gráfico 28)

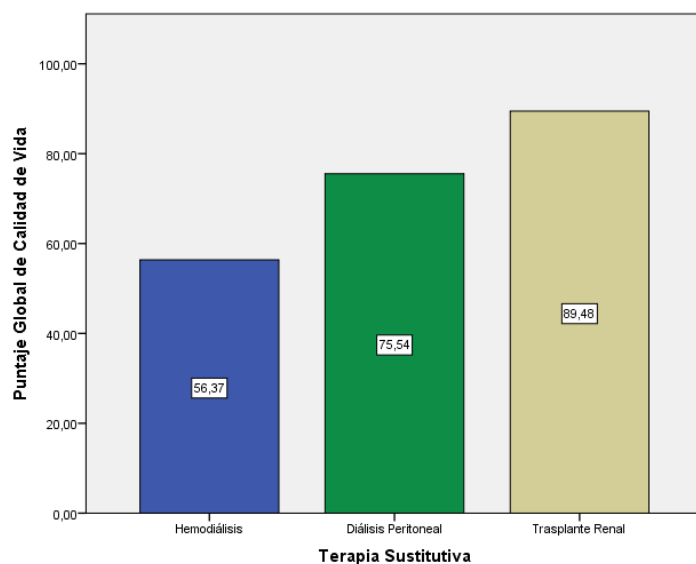


Gráfico 28. Gráfico de comparación de medias en el puntaje global de calidad de vida de acuerdo al tipo de terapia sustitutiva. La media de puntaje global de calidad de vida en pacientes en hemodiálisis fue de 56,37. En diálisis peritoneal la media fue de 75,54. En trasplante renal la media fue de 89,48 puntos. **Fuente:** Hospital Carlos Andrade Marín (HCAM) y Clínica Contigo Da Vida-SOCHEMOD. **Elaborado por:** Aragón E. y Zapata G.

2.2.2 CALIDAD DE VIDA DIMENSIONES INDIVIDUALES Y TIPO DE TERAPIA SUSTITUTIVA

La diferencia de medias del puntaje en las dimensiones individuales de calidad de vida de acuerdo al tipo de terapia sustitutiva demuestra diferencias estadísticamente significativas entre los grupos en la mayoría de dimensiones.

SINTOMAS

En la dimensión “Síntomas” existen diferencias estadísticamente significativas entre los grupos de hemodiálisis-diálisis peritoneal y hemodiálisis-trasplante renal ($P=0,0001$). (Gráfico 29)

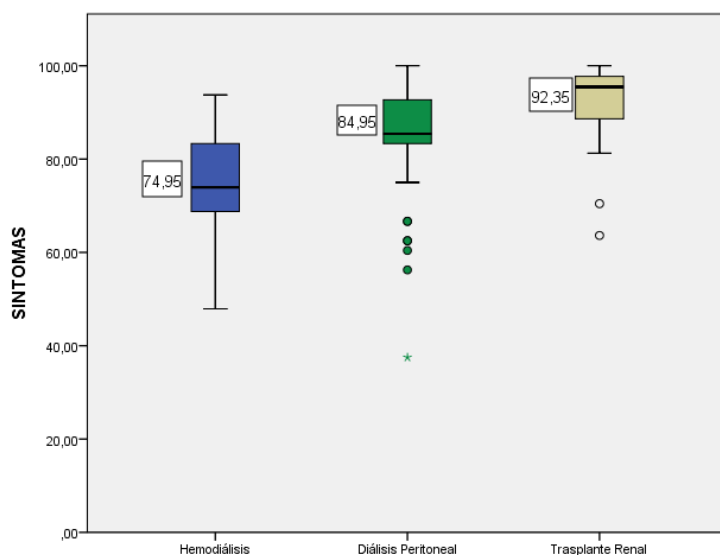


Gráfico 29. Gráfico de comparación de medias en la dimensión “Síntomas” de acuerdo al tipo de terapia sustitutiva. La media de en pacientes en hemodiálisis fue de $74,95 \pm 10,28$ puntos, el valor máximo fue 93,75 y el mínimo 47,91. En diálisis peritoneal la media fue de $84,95 \pm 11,21$ puntos, el valor máximo fue 100 y el mínimo 37,50. En trasplante renal la media fue de $92,35 \pm 8,18$ puntos, el valor máximo fue 100 y el mínimo 63,63. o (Valor Extremo) * (Valor Extremo). **Fuente:** Hospital Carlos Andrade Marín (HCAM) y Clínica Contigo Da Vida-SOCIHEMOD. **Elaborado por:** Aragón E. y Zapata G.

EFFECTOS DE LA ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA

En la dimensión “Efectos de la enfermedad renal crónica” existen diferencias estadísticamente significativas entre los tres grupos ($P=0,0001$). (Gráfico 30)

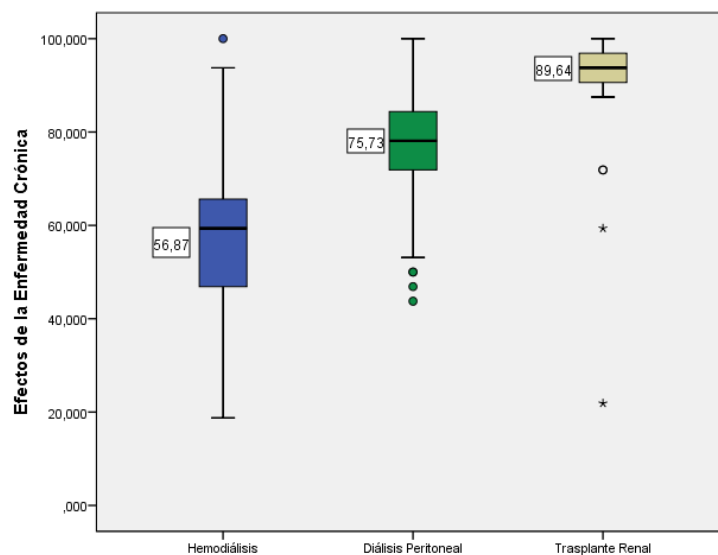


Gráfico 30. Gráfico de comparación de medias en la dimensión “Efectos de la Enfermedad Crónica” de acuerdo al tipo de terapia sustitutiva. La media de puntaje en pacientes en hemodiálisis fue de $56,87 \pm 17,98$ puntos, el valor máximo fue 100 y el mínimo 18,75. En diálisis peritoneal la media fue de $75,73 \pm 12,34$ puntos, el valor máximo fue 100 y el mínimo 43,75. En trasplante renal la media fue de $89,64 \pm 15,06$ puntos, el valor máximo fue 100 y el mínimo 21,87. o (Valor Extremo) * (Valor Extremo). **Fuente:** Hospital Carlos Andrade Marín (HCAM) y Clínica Contigo Da Vida-SOCIHEMOD. **Elaborado por:** Aragón E. y Zapata G.

CARGA DE LA ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA

En la dimensión “Carga de la enfermedad renal crónica” existen diferencias estadísticamente significativas entre los tres grupos ($p=0,001$). (Gráfico 31)

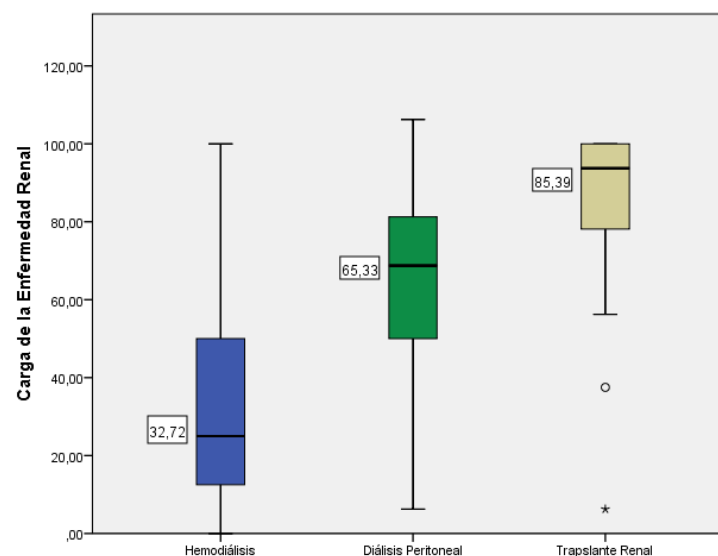


Gráfico 31. Gráfico de comparación de medias en la dimensión “Carga de la enfermedad renal crónica” de acuerdo al tipo de terapia sustitutiva. La media de puntaje en pacientes en hemodiálisis fue de $32,72 \pm 27,19$ puntos, el valor máximo fue 100 y el mínimo 0. En diálisis peritoneal la media fue de $65,33 \pm 22,57$ puntos, el valor máximo fue 100 y el mínimo 0. En trasplante renal la media fue de $85,39 \pm 20,38$ puntos, el valor máximo fue 100 y el mínimo 6,25. o (Valor Extremo) * (Valor Extremo). **Fuente:** Hospital Carlos Andrade Marín (HCAM) y Clínica Contigo Da Vida-SOCIHEMOD. **Elaborado por:** Aragón E. y Zapata G.

TRABAJO

En la dimensión “Trabajo” existen diferencias estadísticamente significativas entre los grupos de hemodiálisis-diálisis peritoneal y hemodiálisis-trasplante renal ($P=0,0001$). (Gráfico 32)

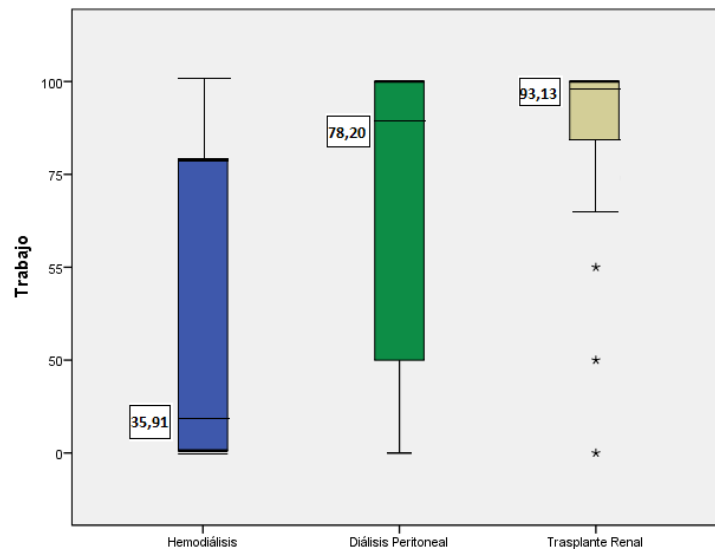


Gráfico 32. Gráfico de comparación de medias en la dimensión “Trabajo” de acuerdo al tipo de terapia sustitutiva. La media de puntaje en pacientes en hemodiálisis fue de $35,91 \pm 42,90$ puntos, el valor máximo fue 100 y el mínimo 0. En diálisis peritoneal la media fue de $78,20 \pm 33,12$ puntos, el valor máximo fue 100 y el mínimo 0. En trasplante renal la media fue de $93,13 \pm 20,97$ puntos, el valor máximo fue 100 y el mínimo 0. * (Valor Extremo). **Fuente:** Hospital Carlos Andrade Marín (HCAM) y Clínica Contigo Da Vida-SOCHEMOD. **Elaborado por:** Aragón E. y Zapata G.

INTERACCIÓN SOCIAL

En la dimensión “Interacción social” existen diferencias estadísticamente significativas entre los grupos de hemodiálisis-diálisis peritoneal y hemodiálisis-trasplante renal ($P=0,0001$). (Gráfico 33)

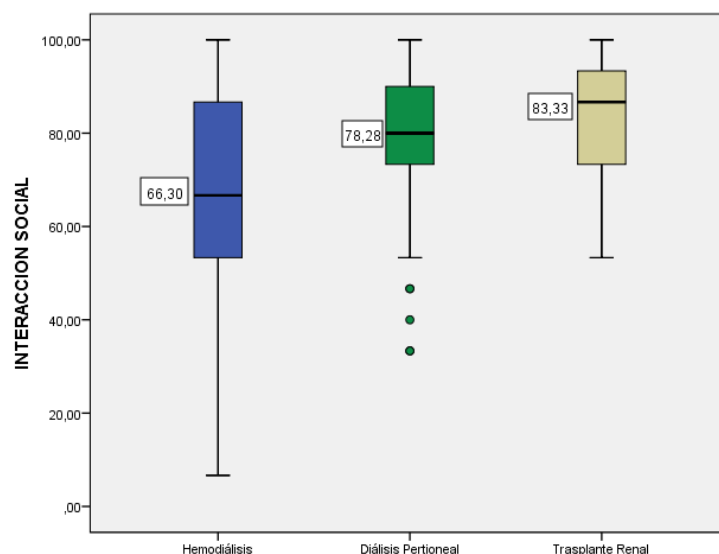


Gráfico 33. Gráfico de comparación de medias en la dimensión “Interacción Social” de acuerdo al tipo de terapia sustitutiva. La media de puntaje en pacientes en hemodiálisis fue de $66,30 \pm 21,70$ puntos, el valor máximo fue 100 y el mínimo 6,66. En diálisis peritoneal la media fue de $78,28 \pm 16,18$ puntos, el valor máximo fue 100 y el mínimo 33,33. En trasplante renal la media fue de $83,33 \pm 13,96$ puntos, el valor máximo fue 100 y el mínimo 53,33. o (Valor Extremo). **Fuente:** Hospital Carlos Andrade Marín (HCAM) y Clínica Contigo Da Vida-SOCIHEMOD. **Elaborado por:** Aragón E. y Zapata G.

SUEÑO

En la dimensión “Sueño” existen diferencias estadísticamente significativas entre los grupos de trasplante renal–hemodiálisis y trasplante renal–diálisis peritoneal ($P=0,0001$). (Gráfico 34)

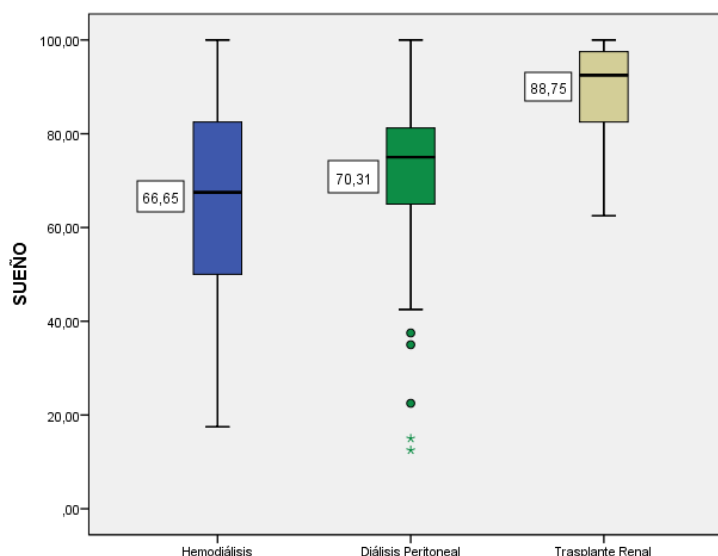


Gráfico 34. Gráfico de comparación de medias en la dimensión “Sueño” de acuerdo al tipo de terapia sustitutiva. La media de puntaje en pacientes en hemodiálisis fue de $66,65 \pm 18,51$ puntos, el valor máximo fue 100 y el mínimo 17,50. En diálisis peritoneal la media fue de $70,31 \pm 17,93$ puntos, el valor máximo fue 100 y el mínimo 12,50. En trasplante renal la media fue de $88,75 \pm 10,31$ puntos, el valor máximo fue 100 y el mínimo 62,50. o (Valor Extremo) * (Valor Extremo). **Fuente:** Hospital Carlos Andrade Marín (HCAM) y Clínica Contigo Da Vida-SOCIHEMOD. **Elaborado por:** Aragón E. y Zapata G.

APOYO SOCIAL

En la dimensión “Apoyo social” existen diferencias estadísticamente significativas entre los grupos de hemodiálisis-diálisis peritoneal y hemodiálisis-trasplante renal ($P=0,0001$). (Gráfico 35)

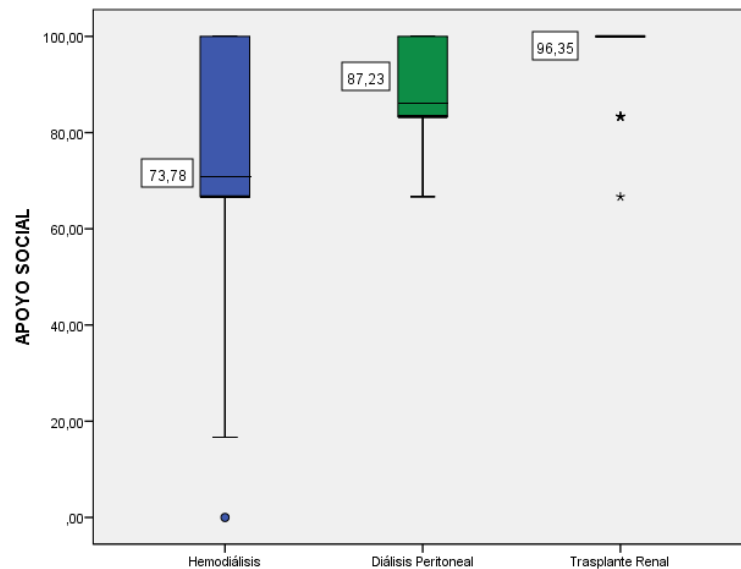


Gráfico 35. Gráfico de comparación de medias en la dimensión “Trabajo” de acuerdo al tipo de terapia sustitutiva. La media de puntaje en pacientes en hemodiálisis fue de $73,78 \pm 22,96$ puntos, el valor máximo fue 100 y el mínimo 0. En diálisis peritoneal la media fue de $87,23 \pm 12,15$ puntos, el valor máximo fue 100 y el mínimo 66,60. En trasplante renal la media fue de $96,35 \pm 8,18$ puntos, el valor máximo fue 100 y el mínimo 66,66. * (Valor Extremo) o (Valor Extremo). **Fuente:** Hospital Carlos Andrade Marín (HCAM) y Clínica Contigo Da Vida-SOCHEMOD. **Elaborado por:** Aragón E. y Zapata G.

SATISFACCIÓN

En la dimensión “Satisfacción” existen diferencias estadísticamente significativas entre los grupos de trasplante renal-hemodiálisis ($P=0,0001$). (Gráfico 36)

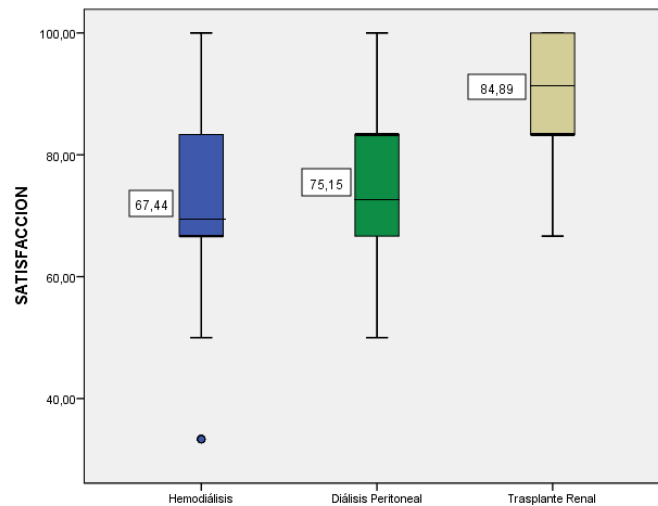


Gráfico 36. Gráfico de comparación de medias en la dimensión “Satisfacción” de acuerdo al tipo de terapia sustitutiva. La media de puntaje en pacientes en hemodiálisis fue de 67,44 \pm 19,11 puntos, el valor máximo fue 100 y el mínimo 33,33. En diálisis peritoneal la media fue de 75,15 \pm 13,02 puntos, el valor máximo fue 100 y el mínimo 50. En trasplante renal la media fue de 84,89 \pm 12,24 puntos, el valor máximo fue 100 y el mínimo 66,66. ○ (Valor Extremo). **Fuente:** Hospital Carlos Andrade Marín (HCAM) y Clínica Contigo Da Vida-SOCIHMOD. **Elaborado por:** Aragón E. y Zapata G.

FUNCIÓN FÍSICA

En la dimensión “Función física” existen diferencias estadísticamente significativas entre los grupos de hemodiálisis-diálisis peritoneal y hemodiálisis-trasplante renal ($P=0,0001$). (Gráfico

37)

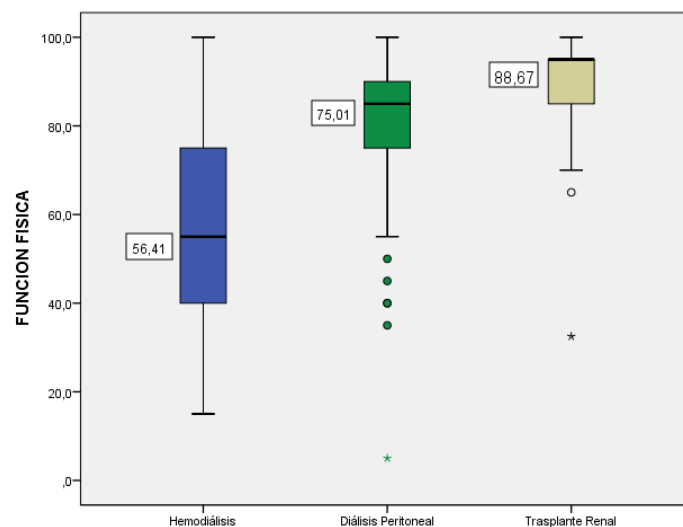


Gráfico 37. Gráfico de comparación de medias en la dimensión “Función Física” de acuerdo al tipo de terapia sustitutiva. La media de puntaje en pacientes en hemodiálisis fue de 56,41 \pm 23,00 puntos, el valor máximo fue 100 y el mínimo 15. En diálisis peritoneal la media fue de 75,01 \pm 17,86 puntos, el valor máximo fue 100 y el mínimo 5,0. En trasplante renal la media fue de 88,67 \pm 13,47 puntos, el valor máximo fue 100 y el mínimo 32,5. ○ (Valor Extremo) * (Valor Extremo) **Fuente:** Hospital Carlos Andrade Marín (HCAM) y Clínica Contigo Da Vida-SOCIHMOD. **Elaborado por:** Aragón E. y Zapata G.

ROL FÍSICO

En la dimensión “Rol físico” existen diferencias estadísticamente significativas entre los tres grupos ($P=0,0001$). (Gráfico 38)

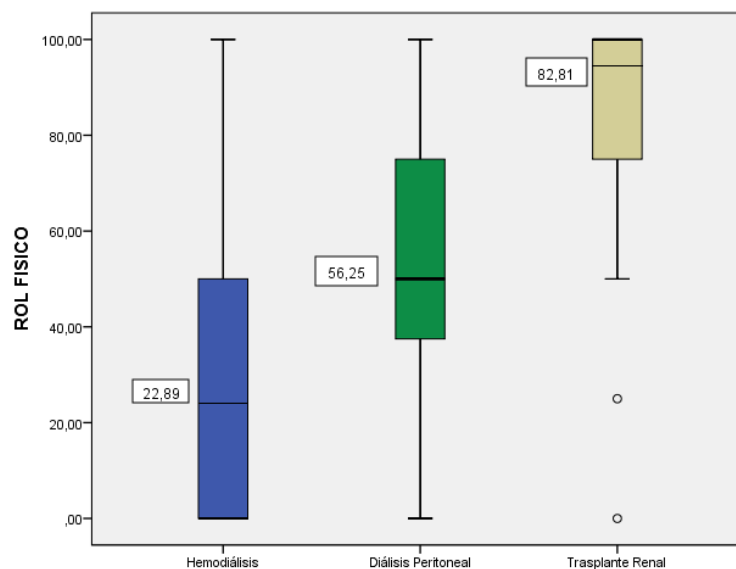


Gráfico 38. Gráfico de comparación de medias en la dimensión “Rol Físico” de acuerdo al tipo de terapia sustitutiva. La media de puntaje en pacientes en hemodiálisis fue de $22,89 \pm 29,06$ puntos, el valor máximo fue 100 y el mínimo 0. En diálisis peritoneal la media fue de $56,25 \pm 28,86$ puntos, el valor máximo fue 100 y el mínimo 5,0. En trasplante renal la media fue de $82,81 \pm 25,74$ puntos, el valor máximo fue 100 y el mínimo 0. o (Valor Extremo). **Fuente:** Hospital Carlos Andrade Marín (HCAM) y Clínica Contigo Da Vida-SOCHEMOD. **Elaborado por:** Aragón E. y Zapata G.

DOLOR

En la dimensión “Dolor” existen diferencias estadísticamente significativas entre los grupos de hemodiálisis-diálisis peritoneal y hemodiálisis-trasplante renal ($P=0,0001$). (Gráfico 39)

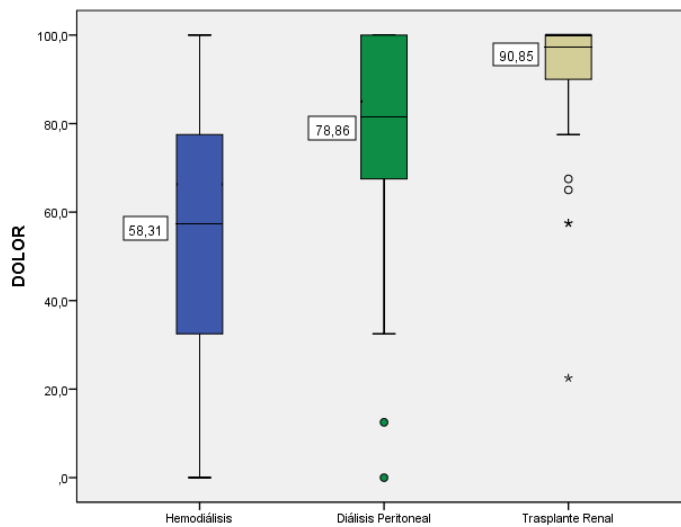


Gráfico 39. Gráfico de comparación de medias en la dimensión “Dolor” de acuerdo al tipo de terapia sustitutiva. La media de puntaje en pacientes en hemodiálisis fue de $58,31 \pm 28,33$ puntos, el valor máximo fue 100 y el mínimo 0. En diálisis peritoneal la media fue de $78,86 \pm 22,21$ puntos, el valor máximo fue 100 y el mínimo 0. En trasplante renal la media fue de $90,85 \pm 18,07$ puntos, el valor máximo fue 100 y el mínimo 22,5. o (Valor Extremo) * (Valor Extremo) **Fuente:** Hospital Carlos Andrade Marín (HCAM) y Clínica Contigo Da Vida-SOCHEMOD. **Elaborado por:** Aragón E. y Zapata G.

SALUD GENERAL

En la dimensión “Salud General” existen diferencias estadísticamente significativas entre los tres grupos ($P=0,0001$). (Gráfico 40)

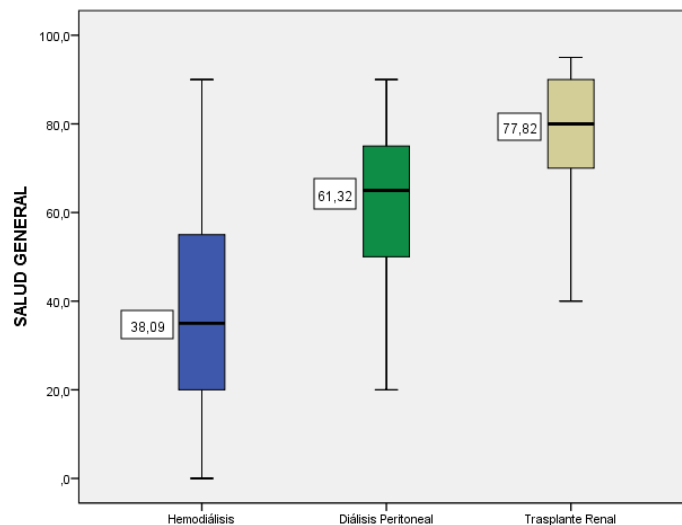


Gráfico 40. Gráfico de comparación de medias en la dimensión “Salud general” de acuerdo al tipo de terapia sustitutiva. La media de puntaje en pacientes en hemodiálisis fue de $38,09 \pm 22,00$ puntos, el valor máximo fue 90 y el mínimo 0. En diálisis peritoneal la media fue de $61,32 \pm 18,06$ puntos, el valor máximo fue 90 y el mínimo 20. En trasplante renal la media fue de $77,82 \pm 13,91$ puntos, el valor máximo fue 95 y el mínimo 40. **Fuente:** Hospital Carlos Andrade Marín (HCAM) y Clínica Contigo Da Vida-SOCHEMOD. **Elaborado por:** Aragón E. y Zapata G.

BIENESTAR EMOCIONAL

En la dimensión “Bienestar emocional” existen diferencias estadísticamente significativas entre los grupos de hemodiálisis-diálisis peritoneal y hemodiálisis-trasplante renal ($P=0,0001$). (Gráfico 41)

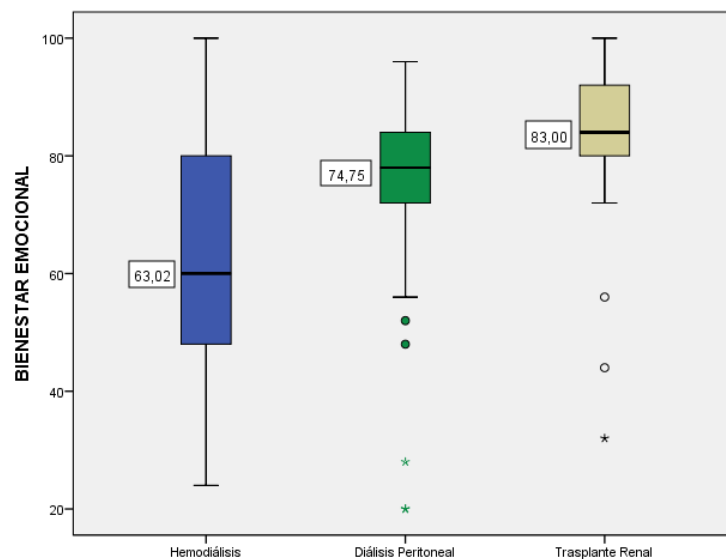


Gráfico 41. Gráfico de comparación de medias en la dimensión “Bienestar emocional” de acuerdo al tipo de terapia sustitutiva. La media de puntaje en pacientes en hemodiálisis fue de $63,02 \pm 17,54$ puntos, el valor máximo fue 100 y el mínimo 24. En diálisis peritoneal la media fue de $74,75 \pm 15,16$ puntos, el valor máximo fue 96 y el mínimo 20. En trasplante renal la media fue de $83,00 \pm 14,61$ puntos, el valor máximo fue 100 y el mínimo 32,00. o (Valor Extremo) * (Valor Extremo) **Fuente:** Hospital Carlos Andrade Marín (HCAM) y Clínica Contigo Da Vida-SOCIHEMOD. **Elaborado por:** Aragón E. y Zapata G.

ROL EMOCIONAL

En la dimensión “Rol emocional” existen diferencias estadísticamente significativas entre los grupos de hemodiálisis-diálisis peritoneal y hemodiálisis-trasplante renal ($P=0,0001$). (Gráfico 42)

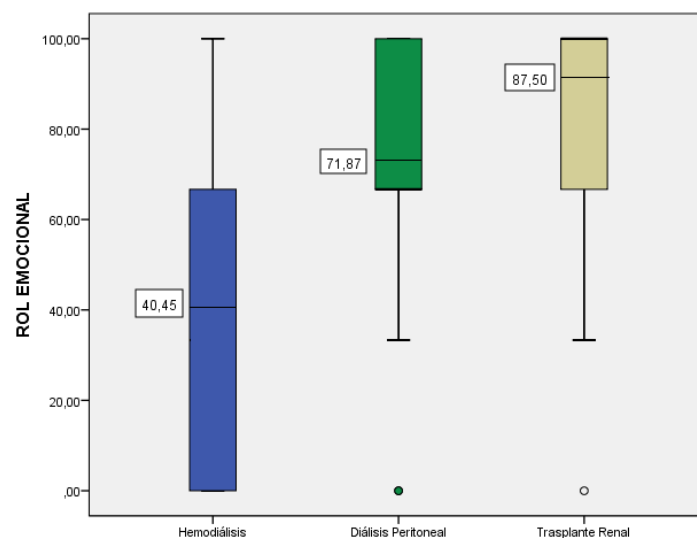


Gráfico 42. Gráfico de comparación de medias en la dimensión “Rol emocional” de acuerdo al tipo de terapia sustitutiva. La media de puntaje en pacientes en hemodiálisis fue de $40,45 \pm 37,67$ puntos, el valor máximo fue 100 y el mínimo 0. En diálisis peritoneal la media fue de $71,87 \pm 27,35$ puntos, el valor máximo fue 100 y el mínimo 0. En trasplante renal la media fue de $87,50 \pm 23,57$ puntos, el valor máximo fue 100 y el mínimo 0. o (Valor Extremo) **Fuente:** Hospital Carlos Andrade Marín (HCAM) y Clínica Contigo Da Vida-SOCHEMOD. **Elaborado por:** Aragón E. y Zapata G.

FUNCIÓN SOCIAL

En la dimensión “Salud General” existen diferencias estadísticamente significativas entre los tres grupos ($P=0,0001$). (Gráfico 43)

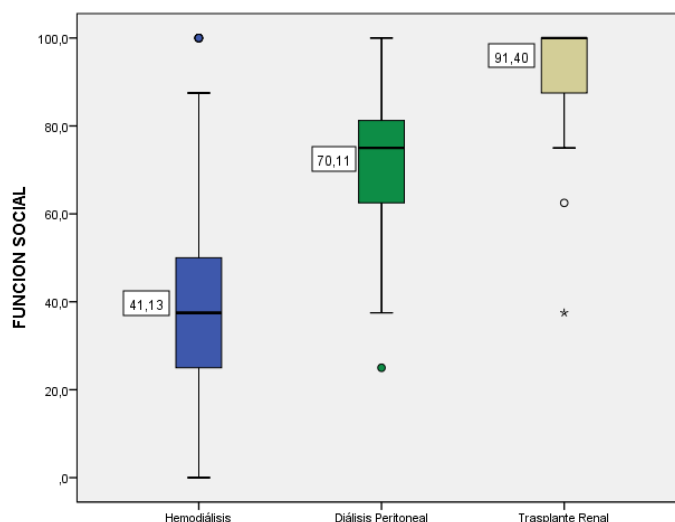


Gráfico 43. Gráfico de comparación de medias en la dimensión “Función Social” de acuerdo al tipo de terapia sustitutiva. La media de puntaje en pacientes en hemodiálisis fue de $41,13 \pm 24,44$ puntos, el valor máximo fue 100 y el mínimo 0. En diálisis peritoneal la media fue de $70,11 \pm 17,05$ puntos, el valor máximo fue 100 y el mínimo 25. En trasplante renal la media fue de $91,40 \pm 14,35$ puntos, el valor máximo fue 100 y el mínimo 37,5. o (Valor Extremo) * (Valor Extremo). **Fuente:** Hospital Carlos Andrade Marín (HCAM) y Clínica Contigo Da Vida-SOCHEMOD. **Elaborado por:** Aragón E. y Zapata G.

ENERGÍA/FATIGA

En la dimensión “ENERGÍA/FATIGA” existen diferencias estadísticamente significativas entre los grupos de hemodiálisis-diálisis peritoneal y hemodiálisis- trasplante renal ($P=0,0001$). (Gráfico 44)

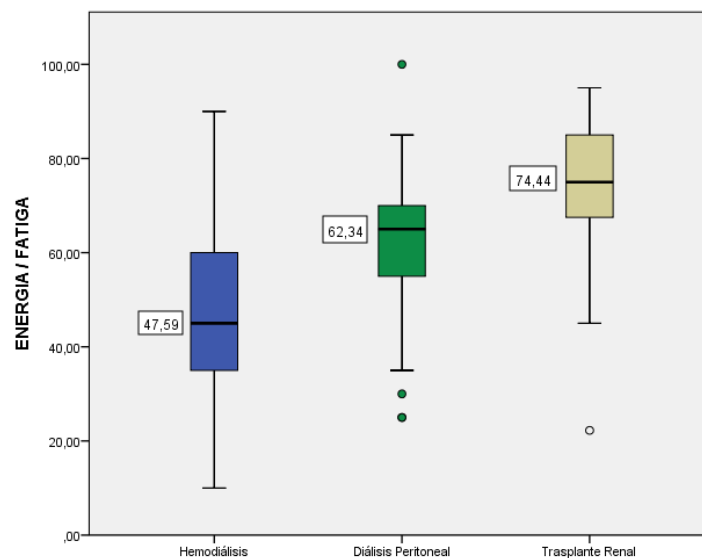


Gráfico 44. Gráfico de comparación de medias en la dimensión “Energía/Fatiga” de acuerdo al tipo de terapia sustitutiva. La media de puntaje en pacientes en hemodiálisis fue de $47,59 \pm 17,38$ puntos, el valor máximo fue 90 y el mínimo 10. En diálisis peritoneal la media fue de $62,34 \pm 14,87$ puntos, el valor máximo fue 100 y el mínimo 25. En trasplante renal la media fue de $74,44 \pm 15,49$ puntos, el valor máximo fue 95 y el mínimo 22,25. ○ (Valor Extremo). **Fuente:** Hospital Carlos Andrade Marín (HCAM) y Clínica Contigo Da Vida-SOCHEMOD. **Elaborado por:** Aragón E. y Zapata G.

PERCEPCIÓN GENERAL DE SALUD

En la dimensión “PERCEPCIÓN GENERAL” existen diferencias estadísticamente significativas entre los tres grupos ($P=0,0001$). (Gráfico 45)

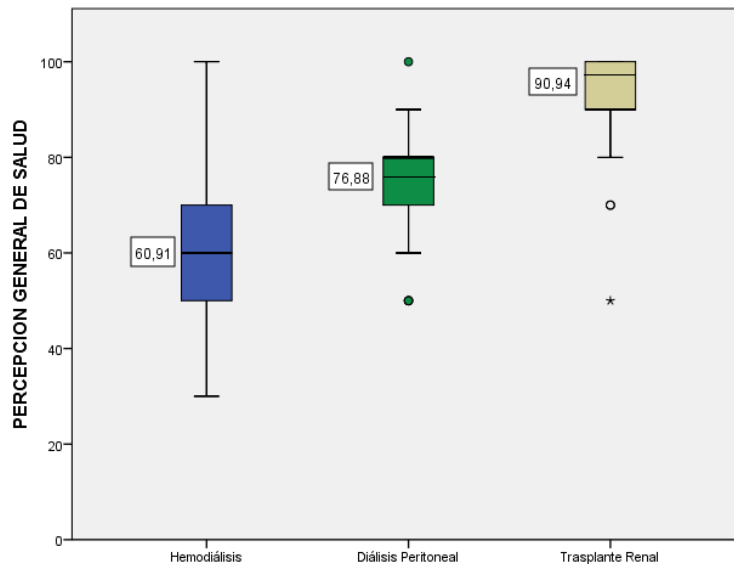


Gráfico 45. Gráfico de comparación de medias en la dimensión “Percepción General” de acuerdo al tipo de terapia sustitutiva. La media de puntaje en pacientes en hemodiálisis fue de $60,91 \pm 13,85$ puntos, el valor máximo fue 100 y el mínimo 30. En diálisis peritoneal la media fue de $76,88 \pm 11,25$ puntos, el valor máximo fue 100 y el mínimo 50. En trasplante renal la media fue de $90,94 \pm 10,88$ puntos, el valor máximo fue 100 y el mínimo 50 **Fuente:** Hospital Carlos Andrade Marín (HCAM) y Clínica Contigo Da Vida-SOCHEMOD. **Elaborado por:** Aragón E. y Zapata G.

2.2.3 DIMENSIONES DE CALIDAD DE VIDA QUE NO PRESENTARON DIFERENCIAS SEGÚN EL TIPO DE TERAPIA SUSTITUTIVA

Los puntajes en las dimensiones de “función cognitiva”, “función sexual” y “percepción de apoyo del personal de salud” no mostraron diferencias significativas según el tipo de terapia sustitutiva.

2.3 ESTRATEGIAS DE AFRONTAMIENTO Y TERAPIA SUSTITUTIVA

2.3.1 DIMENSIONES PRIMARIAS DE ESTRATEGIAS DE AFRONTAMIENTO Y TIPO DE TERAPIA SUSTITUTIVA

La diferencia de medias del puntaje en las dimensiones primarias de estrategias de afrontamiento de acuerdo al tipo de terapia sustitutiva demuestra diferencias estadísticamente significativas entre los grupos en la mayoría de dimensiones.

RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS

En la dimensión “Resolución de Problemas” existen diferencias estadísticamente significativas entre los grupos de hemodiálisis-diálisis peritoneal y hemodiálisis-trasplante renal ($P=0,0001$).

(Gráfico 46)

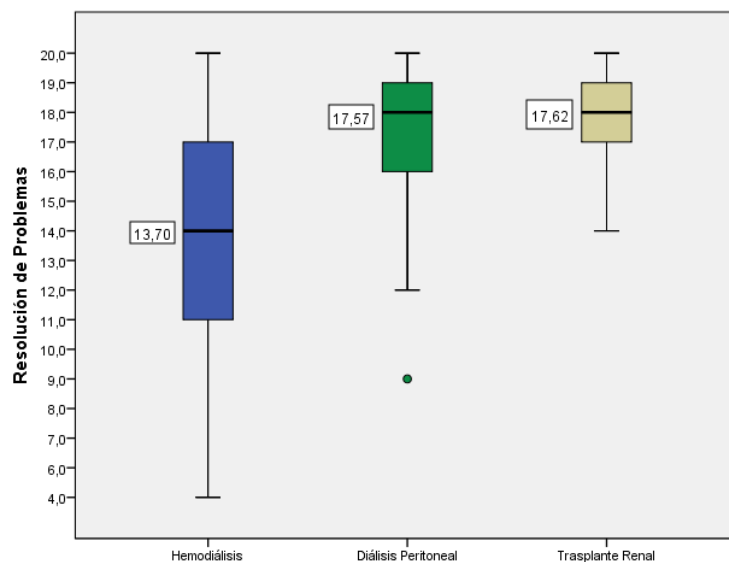


Gráfico 46. Gráfico de comparación de medias en la dimensión “Resolución de Problemas” de acuerdo al tipo de terapia sustitutiva. La media de puntaje en pacientes en hemodiálisis fue de $13,70 \pm 3,76$ puntos, el valor máximo fue 20 y el mínimo 4. En diálisis peritoneal la media fue de $17,57 \pm 2,25$ puntos, el valor máximo fue 20 y el mínimo 9. En trasplante renal la media fue de $17,62 \pm 1,66$ puntos, el valor máximo fue 20 y el mínimo 14. **Fuente:** Hospital Carlos Andrade Marín (HCAM) y Clínica Contigo Da Vida-SOCHEMOD. **Elaborado por:** Aragón E. y Zapata G.

AUTOCRÍTICA

En la dimensión “Autocrítica” existen diferencias estadísticamente significativas entre los grupos de hemodiálisis-diálisis peritoneal y hemodiálisis-trasplante renal ($P=0,0001$). (Gráfico

47)

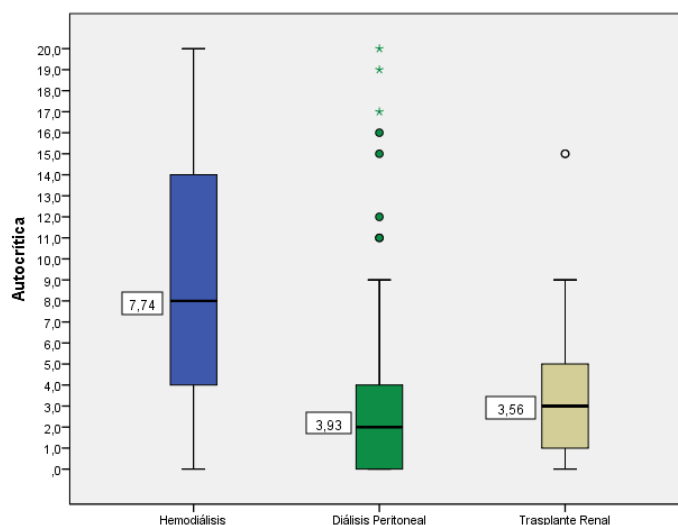


Gráfico 47. Gráfico de comparación de medias en la dimensión “Autocrítica” de acuerdo al tipo de terapia sustitutiva. La media de puntaje en pacientes en hemodiálisis fue de $7,74 \pm 5,56$ puntos, el valor máximo fue 20 y el mínimo 0. En diálisis peritoneal la media fue de $3,93 \pm 5,03$ puntos, el valor máximo fue 20 y el mínimo 0. En trasplante renal la media fue de $3,56 \pm 3,90$ puntos, el valor máximo fue 15 y el mínimo 0 **Fuente:** Hospital Carlos Andrade Marín (HCAM) y Clínica Contigo Da Vida-SOCHEMOD. **Elaborado por:** Aragón E. y Zapata G.

PENSAMIENTO DESIDERATIVO

En la dimensión “Pensamiento Desiderativo” existen diferencias estadísticamente significativas entre los grupos de hemodiálisis-diálisis peritoneal. ($P=0,0001$). (Gráfico 48)

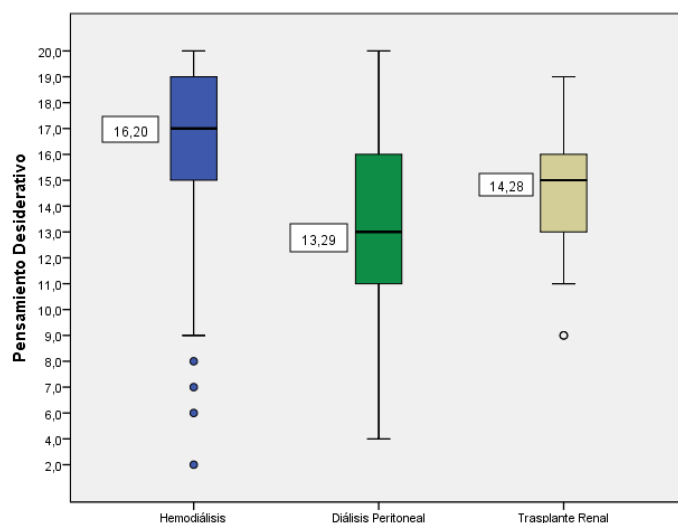


Gráfico 48. Gráfico de comparación de medias en la dimensión “Pensamiento Desiderativo” de acuerdo al tipo de terapia sustitutiva. La media de puntaje en pacientes en hemodiálisis fue de $16,2 \pm 3,32$ puntos, el valor máximo fue 20 y el mínimo 2. En diálisis peritoneal la media fue de $13,29 \pm 3,61$ puntos, el valor máximo fue 20 y el mínimo 4. En trasplante renal la media fue de $14,28 \pm 2,35$ puntos, el valor máximo fue 19 y el mínimo 9 **Fuente:** Hospital Carlos Andrade Marín (HCAM) y Clínica Contigo Da Vida-SOCHEMOD. **Elaborado por:** Aragón E. y Zapata G.

APOYO SOCIAL

En la dimensión “Apoyo Social” existen diferencias estadísticamente significativas entre los grupos de hemodiálisis-diálisis peritoneal y hemodiálisis-trasplante renal ($P=0,0001$). (Gráfico 49)

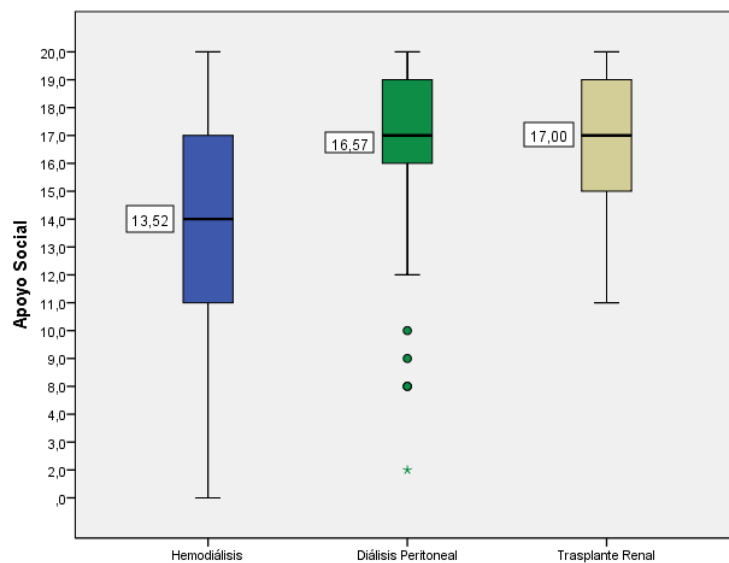


Gráfico 49. Gráfico de comparación de medias en la dimensión “Apoyo Social” de acuerdo al tipo de terapia sustitutiva. La media de puntaje en pacientes en hemodiálisis fue de $13,52 \pm 4,72$ puntos, el valor máximo fue 20 y el mínimo 0. En diálisis peritoneal la media fue de $16,57 \pm 3,54$ puntos, el valor máximo fue 20 y el mínimo 2. En trasplante renal la media fue de $17,00 \pm 2,30$ puntos, el valor máximo fue 20 y el mínimo 11. **Fuente:** Hospital Carlos Andrade Marín (HCAM) y Clínica Contigo Da Vida-SOCIHEMOD. **Elaborado por:** Aragón E. y Zapata G.

REESTRUCTURACIÓN COGNITIVA

En la dimensión “Reestructuración Cognitiva” existen diferencias estadísticamente significativas entre los grupos de hemodiálisis-diálisis peritoneal y hemodiálisis-trasplante renal ($P=0,0001$). (Gráfico 50)

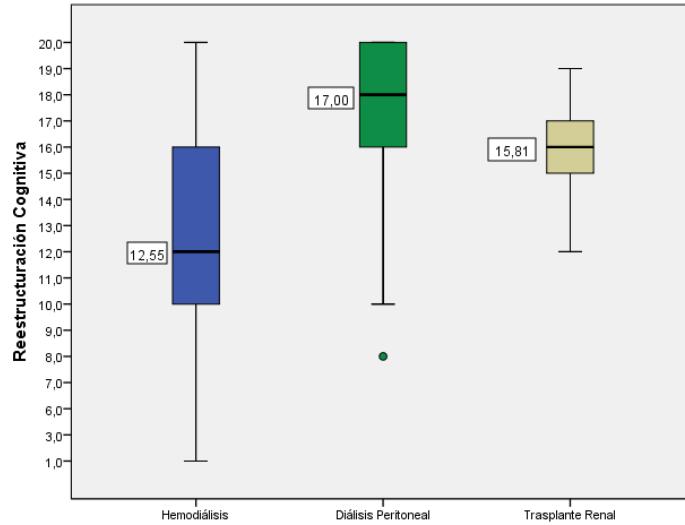


Gráfico 50. Gráfico de comparación de medias en la dimensión “Reestructuración Cognitiva” de acuerdo al tipo de terapia sustitutiva. La media de puntaje en pacientes en hemodiálisis fue de $12,55 \pm 3,58$ puntos, el valor máximo fue 20 y el mínimo 1. En diálisis peritoneal la media fue de $17,00 \pm 2,94$ puntos, el valor máximo fue 20 y el mínimo 8. En trasplante renal la media fue de $15,81 \pm 1,61$ puntos, el valor máximo fue 19 y el mínimo 12. **Fuente:** Hospital Carlos Andrade Marín (HCAM) y Clínica Contigo Da Vida-SOCHEMOD. **Elaborado por:** Aragón E. y Zapata G.

RETIRADA SOCIAL

En la dimensión “Retirada Social” existen diferencias estadísticamente significativas entre los grupos de hemodiálisis-diálisis peritoneal. ($P=0,0001$). (Gráfico 51)

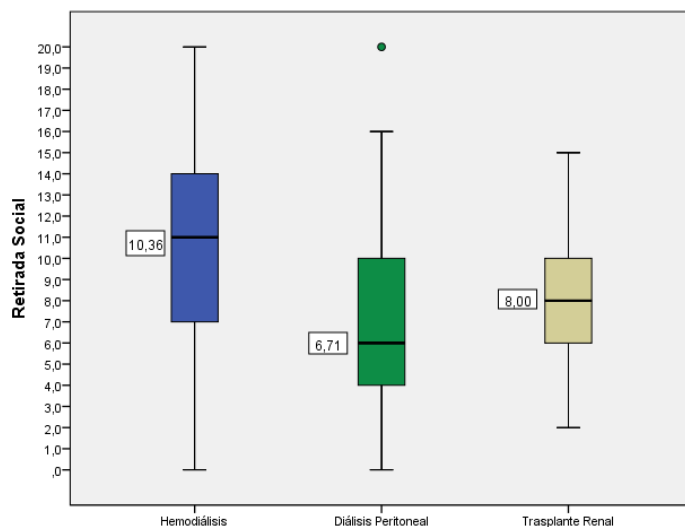


Gráfico 51. Gráfico de comparación de medias en la dimensión “Retirada Social” de acuerdo al tipo de terapia sustitutiva. La media de puntaje en pacientes en hemodiálisis fue de $10,36 \pm 5,29$ puntos, el valor máximo fue 20 y el mínimo 0. En diálisis peritoneal la media fue de $6,71 \pm 4,73$ puntos, el valor máximo fue 20 y el mínimo 0. En trasplante renal la media fue de $8,00 \pm 3,11$ puntos, el valor máximo fue 15 y el mínimo 2. **Fuente:** Hospital Carlos Andrade Marín (HCAM) y Clínica Contigo Da Vida-SOCHEMOD. **Elaborado por:** Aragón E. y Zapata G.

Los puntajes en las dimensiones “Expresión Emocional” y “Evitación de Problemas” no mostraron diferencias significativas según el tipo de terapia sustitutiva.

2.3.2 DIMENSIONES SECUNDARIAS DE ESTRATEGIAS DE AFRONTAMIENTO Y TIPO DE TERAPIA SUSTITUTIVA

La diferencia de medias del puntaje en las dimensiones secundarias de estrategias de afrontamiento de acuerdo al tipo de terapia sustitutiva demuestra diferencias estadísticamente significativas entre los grupos en la mayoría de dimensiones.

MANEJO ADECUADO CENTRADO EN EL PROBLEMA

En la dimensión “Manejo Adecuado Centrado en el Problema” existen diferencias estadísticamente significativas entre los grupos de hemodiálisis-diálisis peritoneal y hemodiálisis-trasplante renal ($P=0,0001$). (Gráfico 52)

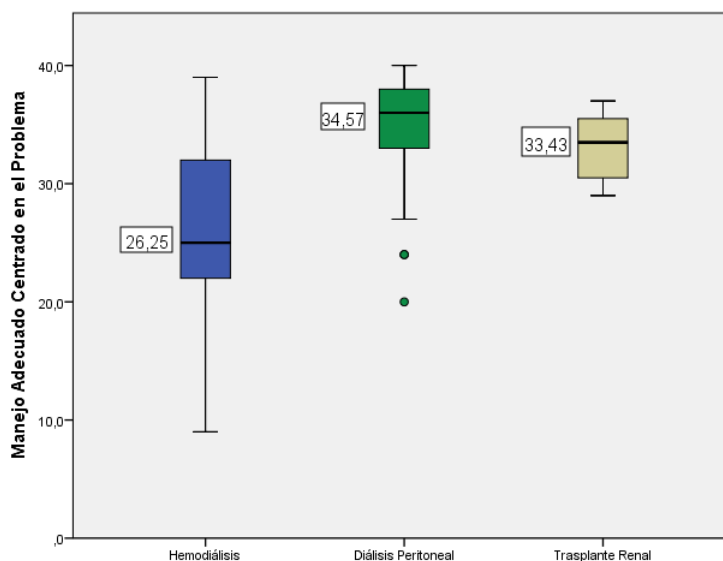


Gráfico 52. Gráfico de comparación de medias en la dimensión “Manejo Adecuado Centrado en el Problema” de acuerdo al tipo de terapia sustitutiva. La media de puntaje en pacientes en hemodiálisis fue de $26,25 \pm 6,81$ puntos, el valor máximo fue 39 y el mínimo 9. En diálisis peritoneal la media fue de $34,57 \pm 4,34$ puntos, el valor máximo fue 40 y el mínimo 20. En trasplante renal la media fue de $33,43 \pm 2,57$ puntos, el valor máximo fue 37 y el mínimo 29. **Fuente:** Hospital Carlos Andrade Marín (HCAM) y Clínica Contigo Da Vida-SOCHEMOD. **Elaborado por:** Aragón E. y Zapata G.

MANEJO INADECUADO CENTRADO EN LA EMOCIÓN

En la dimensión “Manejo Inadecuado Centrado en la emoción” existen diferencias estadísticamente significativas entre los grupos de hemodiálisis-diálisis peritoneal y hemodiálisis-trasplante renal ($P=0,0001$). (Gráfico 53)

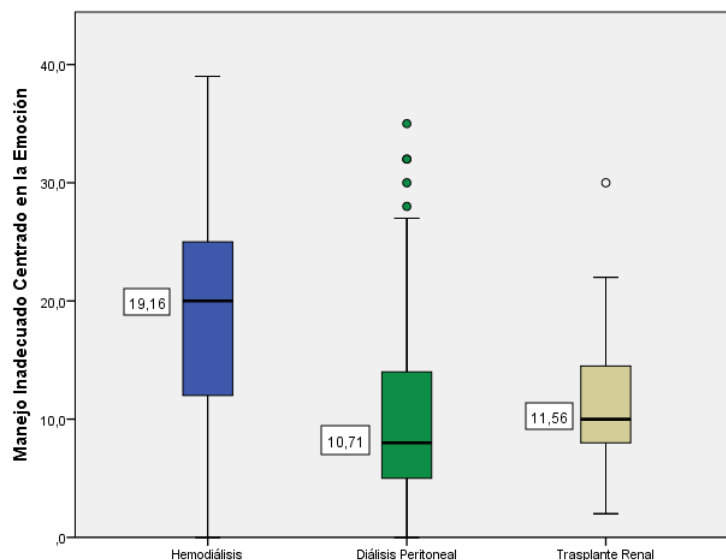


Gráfico 53. Gráfico de comparación de medias en la dimensión “Manejo Inadecuado Centrado en la emoción” de acuerdo al tipo de terapia sustitutiva. La media de puntaje en pacientes en hemodiálisis fue de $19,16 \pm 8,57$ puntos, el valor máximo fue 39 y el mínimo 0. En diálisis peritoneal la media fue de $10,71 \pm 8,74$ puntos, el valor máximo fue 35 y el mínimo 0. En trasplante renal la media fue de $11,56 \pm 5,94$ puntos, el valor máximo fue 30 y el mínimo 2. **Fuente:** Hospital Carlos Andrade Marín (HCAM) y Clínica Contigo Da Vida-SOCHEMOD. **Elaborado por:** Aragón E. y Zapata G.

Los puntajes en las dimensiones “Manejo Adecuado Centrado en la Emoción” y “Manejo Inadecuado Centrado en el Problema” no mostraron diferencias significativas según el tipo de terapia sustitutiva.

2.3.3 DIMENSIONES TERCIARIAS DE ESTRATEGIAS DE AFRONTAMIENTO Y TIPO DE TERAPIA SUSTITUTIVA

La diferencia de medias del puntaje en las dimensiones terciarias de estrategias de afrontamiento de acuerdo al tipo de terapia sustitutiva demuestra diferencias estadísticamente significativas entre los grupos.

MANEJO ADECUADO DEL PROBLEMA

En la dimensión “Manejo Adecuado del Problema” existen diferencias estadísticamente significativas entre los grupos de hemodiálisis-diálisis peritoneal y hemodiálisis-trasplante renal ($P=0,0001$). (Gráfico 54)

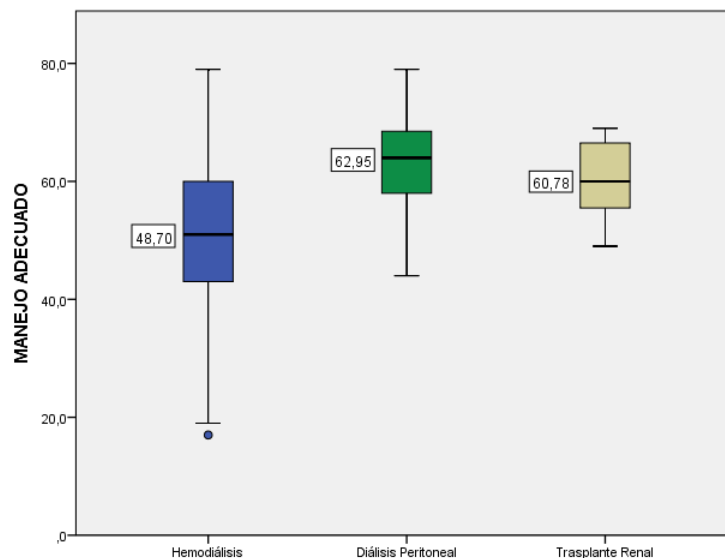


Gráfico 54. Gráfico de comparación de medias en la dimensión “Manejo Adecuado” de acuerdo al tipo de terapia sustitutiva. La media de puntaje en pacientes en hemodiálisis fue de $48,70 \pm 11,82$ puntos, el valor máximo fue 79 y el mínimo 17. En diálisis peritoneal la media fue de $62,95 \pm 8,17$ puntos, el valor máximo fue 79 y el mínimo 44. En trasplante renal la media fue de $60,78 \pm 6,11$ puntos, el valor máximo fue 69 y el mínimo 49. **Fuente:** Hospital Carlos Andrade Marín (HCAM) y Clínica Contigo Da Vida-SOCHEMOD. **Elaborado por:** Aragón E. y Zapata G.

MANEJO INADECUADO DEL PROBLEMA

En la dimensión “Manejo Inadecuado del Problema” existen diferencias estadísticamente significativas entre los grupos de hemodiálisis-diálisis peritoneal y hemodiálisis-trasplante renal ($P=0,0001$). (Gráfico 55)

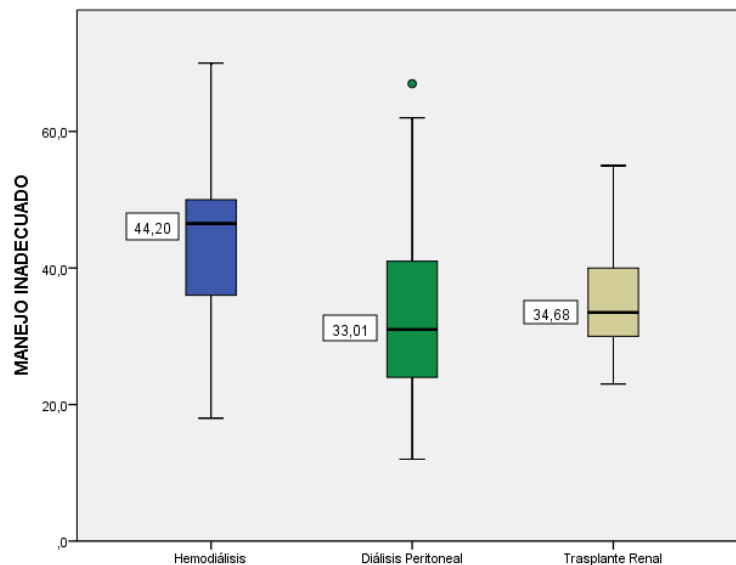


Gráfico 55. Gráfico de comparación de medias en la dimensión “Manejo Inadecuado del Problema” de acuerdo al tipo de terapia sustitutiva. La media de puntaje en pacientes en hemodiálisis fue de $44,20 \pm 10,80$ puntos, el valor máximo fue 70 y el mínimo 18. En diálisis peritoneal la media fue de $33,01 \pm 13,09$ puntos, el valor máximo fue 67 y el mínimo 12. En trasplante renal la media fue de $34,68 \pm 7,16$ puntos, el valor máximo fue 55 y el mínimo 23. **Fuente:** Hospital Carlos Andrade Marín (HCAM) y Clínica Contigo Da Vida-SOCIHEMOD. **Elaborado por:** Aragón E. y Zapata G.

2.4 CALIDAD DE VIDA Y ESTRATEGIAS DE AFRONTAMIENTO

2.4.1 DIMENSIONES PRIMARIAS

RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS

Existe correlación directa, débil y estadísticamente significativa entre la dimensión “Resolución de Problemas” respecto al puntaje global de calidad de vida. ($r= 0,482$ $P=0,0001$). A mayor resolución del problema mayor puntaje de calidad de vida. (Gráfico 56)

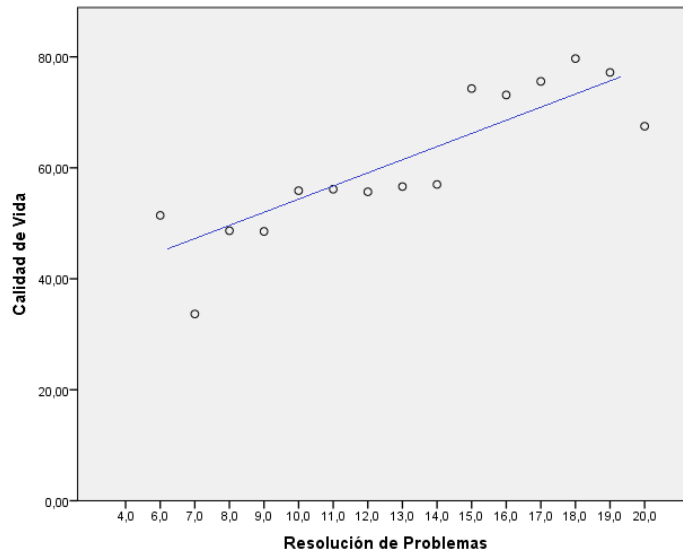


Gráfico 56. Gráfico de dispersión de la correlación entre la dimensión “Resolución de Problemas” y calidad de vida. Se observa una relación directamente proporcional. **Fuente:** Hospital Carlos Andrade Marín (HCAM) y Clínica Contigo Da Vida – SOCIHEMOD. Elaborado por Aragón E. y Zapata G.

AUTOCRÍTICA

Existe correlación inversa, débil, estadísticamente significativa entre la dimensión “Autocrítica” y el puntaje global de calidad de vida. ($r = -0,447$ $P = 0,0001$). (Gráfico 57)

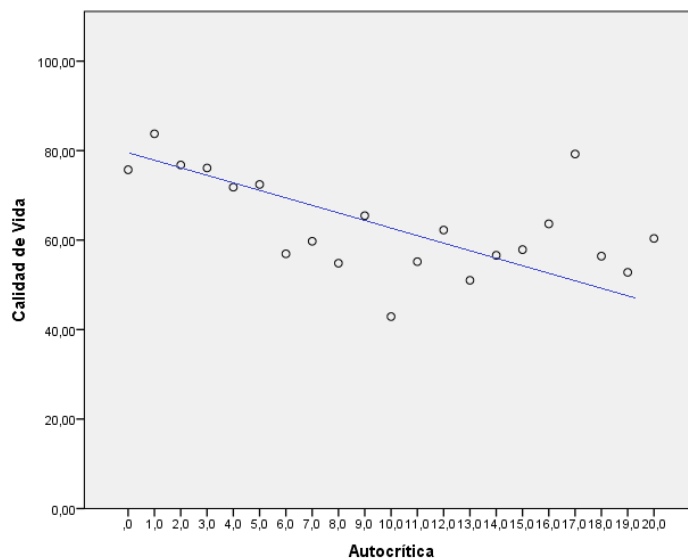


Gráfico 57. Gráfico de dispersión de la correlación entre la dimensión “Autocrítica” y calidad de vida. Se observa una relación inversamente proporcional. **Fuente:** Hospital Carlos Andrade Marín (HCAM) y Clínica Contigo Da Vida – SOCIHEMOD. Elaborado por Aragón E. y Zapata G.

PENSAMIENTO DESIDERATIVO

Existe correlación inversa, débil, estadísticamente significativa entre la dimensión “Pensamiento Desiderativo” y el puntaje global de calidad de vida. ($r = -0,374$ $P = 0,0001$).

(Gráfico 58)

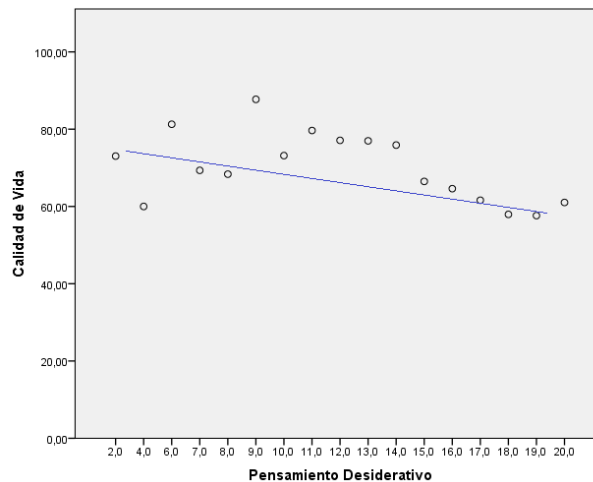


Gráfico 58. Gráfico de dispersión de la correlación entre la dimensión “Pensamiento Desiderativo” y calidad de vida. Se observa una relación inversamente proporcional. **Fuente:** Hospital Carlos Andrade Marín (HCAM) y Clínica Contigo Da Vida – SOCIHEMOD. Elaborado por Aragón E. y Zapata G.

APOYO SOCIAL

Existe correlación directa, débil, estadísticamente significativa entre la dimensión “Apoyo Social” y el puntaje global de calidad de vida. ($r = 0,378$ $P = 0,0001$). (Gráfico 59)

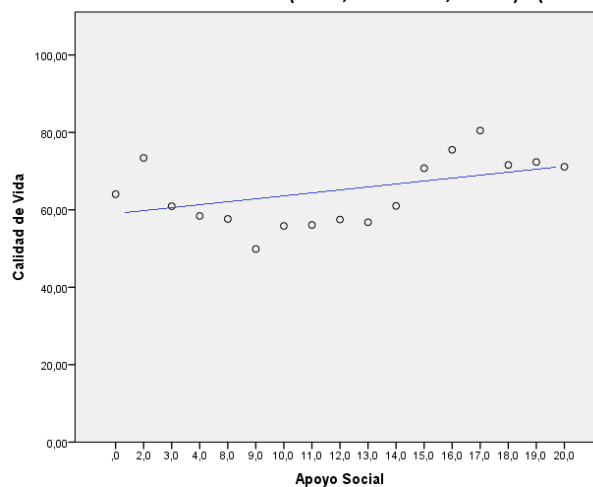


Gráfico 59. Gráfico de dispersión de la correlación entre la dimensión “Apoyo Social” y calidad de vida. Se observa una relación directamente proporcional. **Fuente:** Hospital Carlos Andrade Marín (HCAM) y Clínica Contigo Da Vida – SOCIHEMOD. Elaborado por Aragón E. y Zapata G.

REESTRUCTURACIÓN COGNITIVA

Existe correlación directa, débil, estadísticamente significativa entre la dimensión “Re -estructuración Cognitiva” y el puntaje global de calidad de vida. ($r= 0,436$ $P=0,0001$). (Gráfico 60)

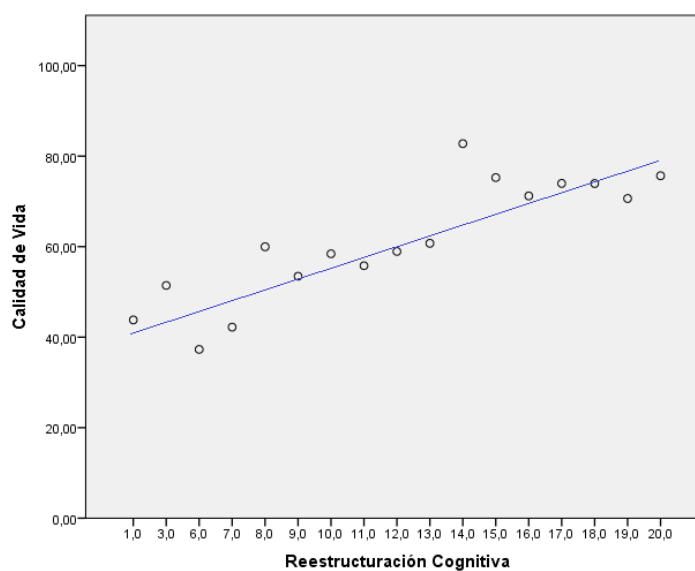


Gráfico 60. Gráfico de dispersión de la correlación entre la dimensión “Re -estructuración Cognitiva” y calidad de vida. Se observa una relación directamente proporcional. **Fuente:** Hospital Carlos Andrade Marín (HCAM) y Clínica Contigo Da Vida – SOCIHEMOD. Elaborado por Aragón E. y Zapata G.

RETIRADA SOCIAL

Existe correlación inversa, débil, estadísticamente significativa entre la dimensión “Retirada Social” y el puntaje global de calidad de vida. ($r= -0,388$ $P=0,0001$). (Gráfico 61)

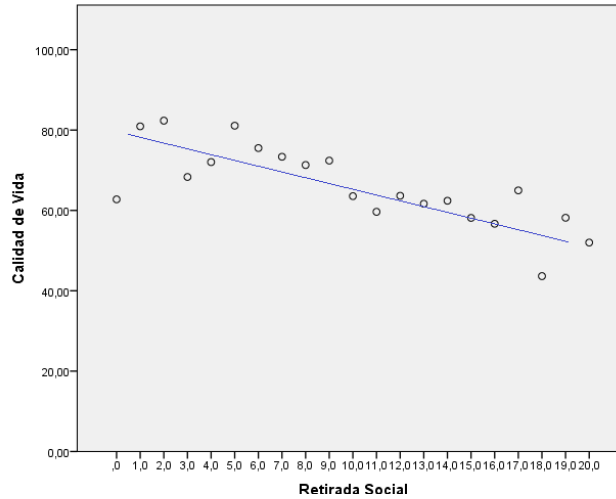


Gráfico 61. Gráfico de dispersión de la correlación entre la dimensión “Retirada Social” y calidad de vida. Se observa una relación inversamente proporcional. **Fuente:** Hospital Carlos Andrade Marín (HCAM) y Clínica Contigo Da Vida – SOCIHEMOD. Elaborado por Aragón E. y Zapata G.

2.4.2 DIMENSIONES SECUNDARIAS

MANEJO ADECUADO CENTRADO EN EL PROBLEMA

Existe correlación directa, débil, estadísticamente significativa entre la dimensión “Manejo

Adecuado Centrado en el Problema” y el puntaje global de calidad de vida. ($r = -0,494$

$P = 0,0001$). (Gráfico 62)

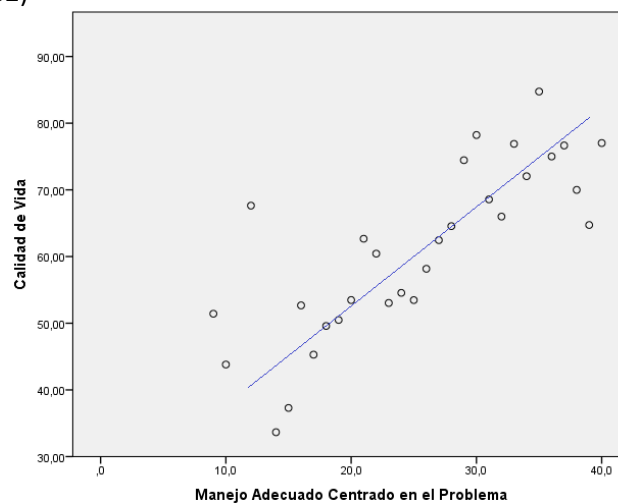


Gráfico 62. Gráfico de dispersión de la correlación entre la dimensión “Manejo Adecuado Centrado en el Problema” y calidad de vida. Se observa una relación directamente proporcional. **Fuente:** Hospital Carlos Andrade Marín (HCAM) y Clínica Contigo Da Vida – SOCIHEMOD. Elaborado por Aragón E. y Zapata G.

MANEJO ADECUADO CENTRADO EN LA EMOCIÓN

Existe correlación directa, débil, estadísticamente significativa entre la dimensión “Manejo Adecuado Centrado en la Emoción” y el puntaje global de calidad de vida. ($r = -0,295$ $P = 0,0001$).

(Gráfico 63)

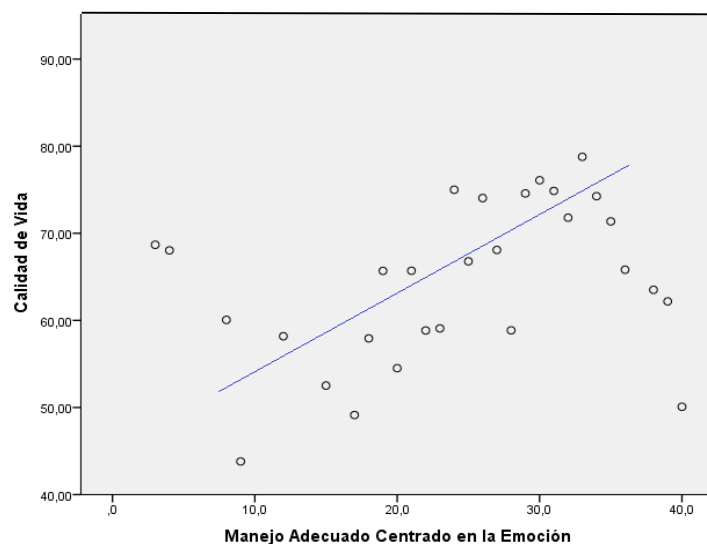


Gráfico 63. Gráfico de dispersión de la correlación entre la dimensión “Manejo Adecuado Centrado en la Emoción” y calidad de vida. Se observa una relación directamente proporcional. **Fuente:** Hospital Carlos Andrade Marín (HCAM) y Clínica Contigo Da Vida – SOCIHEMOD. Elaborado por Aragón E. y Zapata G.

MANEJO INADECUADO CENTRADO EN EL PROBLEMA

Existe correlación inversa, débil, estadísticamente significativa entre la dimensión “Manejo Inadecuado Centrado en el Problema” y el puntaje global de calidad de vida. ($r = -0,335$

$P = 0,0001$). (Gráfico 64)

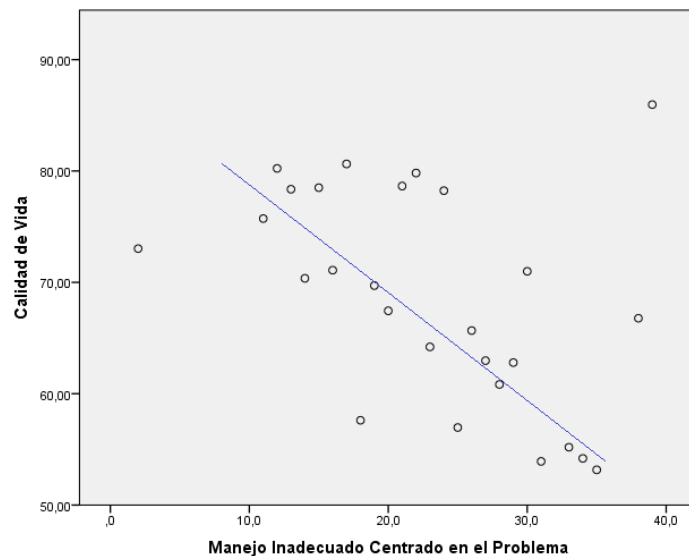


Gráfico 64. Gráfico de dispersión de la correlación entre la dimensión “Manejo Inadecuado Centrado en el Problema” y calidad de vida. Se observa una relación inversamente proporcional. **Fuente:** Hospital Carlos Andrade Marín (HCAM) y Clínica Contigo Da Vida – SOCIHEMOD. Elaborado por Aragón E. y Zapata G.

MANEJO INADECUADO CENTRADO EN LA EMOCIÓN

Existe correlación inversa, débil, estadísticamente significativa entre la dimensión “Manejo

Inadecuado Centrado en la Emoción” y el puntaje global de calidad de vida. ($r = -0,493$

$P = 0,0001$). (Gráfico 65)

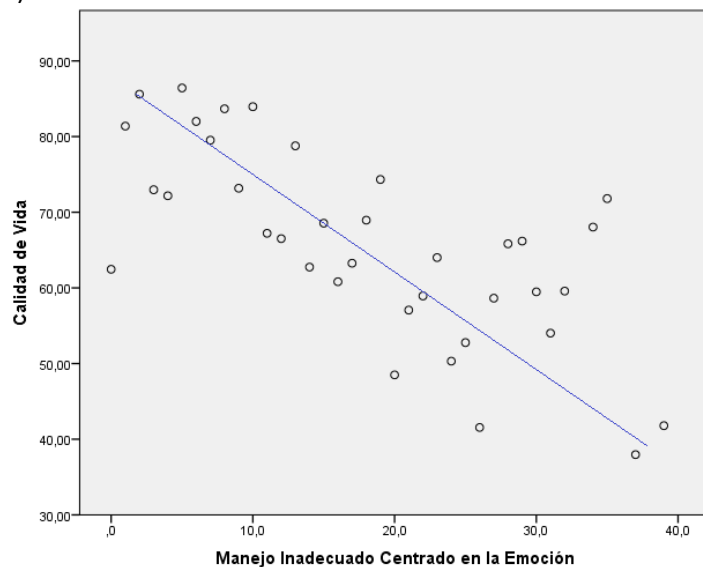


Gráfico 65. Gráfico de dispersión de la correlación entre la dimensión “Manejo Inadecuado Centrado en la Emoción” y calidad de vida. Se observa una relación inversamente proporcional. **Fuente:** Hospital Carlos Andrade Marín (HCAM) y Clínica Contigo Da Vida – SOCIHEMOD. Elaborado por Aragón E. y Zapata G.

2.4.3 DIMENSIONES TERCIARIAS

MANEJO ADECUADO DEL PROBLEMA

Existe correlación directa, débil, estadísticamente significativa entre la dimensión “Manejo Adecuado del Problema” y el puntaje global de calidad de vida. ($r = -0,474$ $P = 0,0001$). (Gráfico 66)

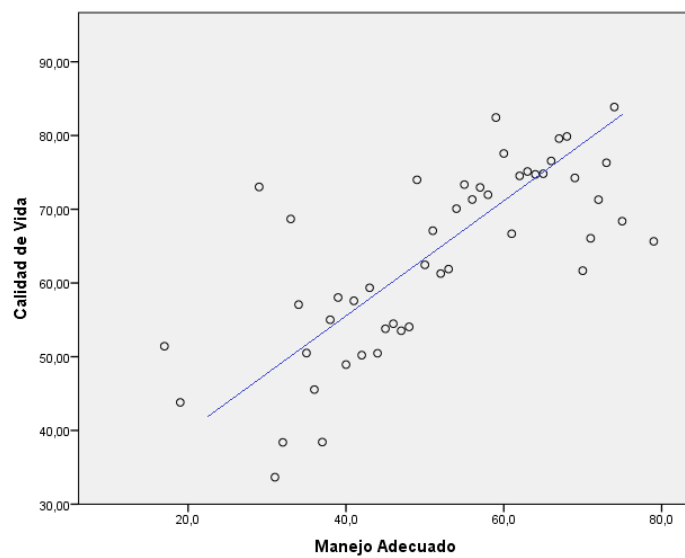


Gráfico 66. Gráfico de dispersión de la correlación entre la dimensión “Manejo Adecuado del Problema” y calidad de vida. Se observa una relación directamente proporcional. **Fuente:** Hospital Carlos Andrade Marín (HCAM) y Clínica Contigo Da Vida – SOCIHEMOD. Elaborado por Aragón E. y Zapata G.

MANEJO INADECUADO DEL PROBLEMA

Existe correlación inversa, moderada, estadísticamente significativa entre la dimensión “Manejo Inadecuado del Problema” y el puntaje global de calidad de vida. ($r = -0,519$ $P = 0,0001$). (Gráfico 67)

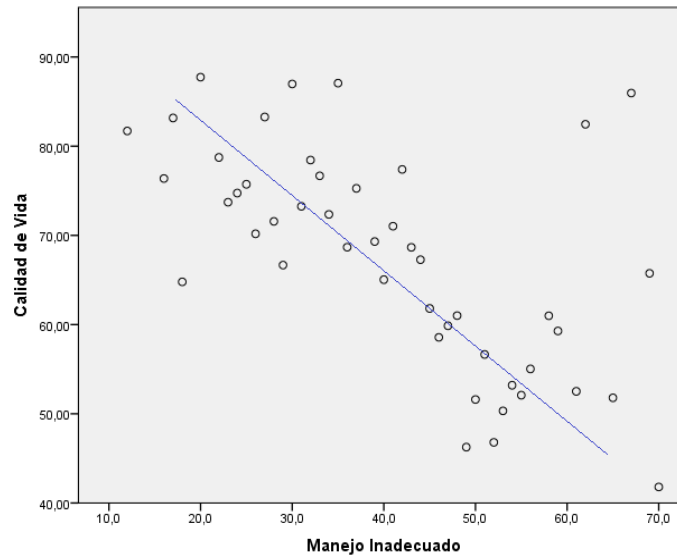


Gráfico 67. Gráfico de dispersión de la correlación entre la dimensión “Manejo Inadecuado del Problema” y calidad de vida. Se observa una relación inversamente proporcional. **Fuente:** Hospital Carlos Andrade Marín (HCAM) y Clínica Contigo Da Vida – SOCIHEMOD. Elaborado por Aragón E. y Zapata G.

De las dimensiones estudiadas, en las dimensiones primarias “Expresión Emocional” y “Evitación de Problema” no tuvieron relación con el puntaje global de calidad de vida.

CAPÍTULO VI

DISCUSIÓN

La enfermedad renal crónica constituye un diagnóstico de gran carga emocional en el paciente debido a las limitaciones en las posibilidades terapéuticas, irreversibilidad, la necesidad de tratamientos crecientes e indefinidos y el condicionamiento del estado de salud biológica con tendencia a la progresión. La enfermedad en sí implica un cambio radical en el estilo de vida y afecta en gran medida la calidad de vida del paciente, más aún cuando esta alcanza estadio terminal. (88,89)

Las estrategias de afrontamiento de la enfermedad; tanto personales como sociales, son factores importantes para sobrellevar la misma y garantizar una mejor calidad de vida en los pacientes. La enfermedad renal crónica terminal con la consiguiente necesidad de terapia sustitutiva repercute sobre factores biológicos, emocionales y sociales de la persona; es esperable entonces que la calidad de vida de estos pacientes se vea afectada y modificada por factores de personalidad, psicosociales, sociodemográficos y característicos de la enfermedad y tratamiento. (75, 88)

De los resultados obtenidos en nuestro trabajo de investigación, se puede mencionar que dentro de las variables sociodemográficas, la edad, el nivel de instrucción, la situación laboral y el tiempo de tratamiento fueron factores que guardaron relación con la calidad de vida. La edad en nuestro estudio presentó una correlación lineal inversa débil con la calidad de vida, al igual que la encontrada por Torres M, y Lessan M. y colaboradores en estudios similares (84).

Lessan M. y colaboradores refieren que a medida que incrementa la edad disminuyen significativamente los puntajes del componente físico y mental del cuestionario de calidad de vida (93). Creemos que la edad fue un factor determinante de la calidad de vida ya que el envejecimiento influye en factores como disminución de la funcionalidad física, disminución de la función cognitiva, aumento de la morbilidad en general, progresión de enfermedades crónicas, entre otros factores. (7)

Tanto el nivel de instrucción como la situación laboral presentaron una correlación lineal directa, específicamente entre el nivel de instrucción superior en relación con los demás niveles de instrucción y entre la situación laboral de empleado en relación a pacientes desempleados y jubilados. Estos resultados discreparon de lo encontrado por Torres M donde no se encontró relación entre estas variables y la calidad de vida (84). Sin embargo, Lessan M. y colaboradores refieren que en su estudio, el componente mental y el relacionado a la enfermedad renal fue significativamente mayor en pacientes empleados y en aquellos con nivel de instrucción alto. (93)

El nivel de instrucción es un factor importante que puede modificar la calidad de vida. Creemos que a mayor nivel de instrucción mayor será el entendimiento que el paciente tiene de su enfermedad y por lo tanto mejores serán las estrategias que permitan comprender y sobrellevar la misma de mejor manera, lo que se traducirá en una mejor calidad de vida. Adicionalmente, el nivel de instrucción y la calidad de vida pueden relacionarse de forma indirecta también. El paciente con mayor nivel de instrucción tiene mayor posibilidad de acceder a una posición laboral con ingresos económicos mayores, esto se traduce en mayor

acceso a servicios de salud y a posibilidades terapéuticas con menor impacto sobre la calidad de vida. (83, 90)

La situación laboral se relacionó también de forma directa e indirecta con la calidad de vida. Consideramos que el paciente que tiene un empleo estable tiene beneficios directos ya que su trabajo le permite ser un individuo funcional y útil para la sociedad lo que tiene repercusión directa sobre el estado emocional personal (67). De manera indirecta, el paciente empleado tiene mayor posibilidad al acceso a servicios de salud para su tratamiento, cuidado y seguimiento de su enfermedad. En los pacientes en hemodiálisis se necesita de sesiones de 4 a 6 horas de duración en una frecuencia de 3 veces por semana. Es evidente que en estos pacientes la capacidad laboral se encontrará muy comprometida debido al tiempo requerido para las sesiones y a la capacidad física limitada por la enfermedad misma y el tratamiento (67, 78). Eso se evidencia en la distribución de la situación laboral de acuerdo al tipo de terapia sustitutiva donde se observa que el 47,3 % de pacientes en hemodiálisis se encontraban desempleados contra el 26% que se encontraban empleado; a diferencia de los pacientes en diálisis peritoneal, quienes presentan una proporción mucho más alta de empleo (71,9%). Consideramos que esto se debe a que actualmente la mayoría de pacientes en diálisis peritoneal utilizan la modalidad automatizada; la misma que se realiza durante la noche, por lo que el resto del tiempo pueden optar por una actividad laboral. El 90% de pacientes con trasplante renal estudiados en la serie se encontraban empleados, y únicamente un paciente con riñón trasplantado era jubilado. (67, 87)

Con relación al tiempo de tratamiento con terapia sustitutiva encontramos una relación lineal inversa débil. El estudio de Torres M encontró resultados similares con respecto a esta variable

(84). Shi Yin C. demostró que el puntaje global de calidad de vida disminuye a medida que progresa la enfermedad renal (94). Consideramos que esto se debe al hecho de que la diálisis constituye un tratamiento paliativo, de control de la enfermedad que a pesar de mantener la funcionalidad de órganos y sistemas, tiene repercusiones importantes sobre el organismo. La diálisis en cualquiera de sus modalidades constituye un estresor para el organismo lo que finalmente conlleva a un desgaste tanto físico como emocional para el paciente. (84, 94)

La distribución por sexo, el estado civil, el número de comorbilidades, la etiología y los años transcurridos desde el diagnóstico no influyeron en los puntajes de calidad de vida de los pacientes estudiados en esta muestra. Lessan M y Torres M. demostraron en sus estudios la diferencia estadísticamente significativa entre los puntajes de calidad de vida entre hombres y mujeres, con mayores puntajes globales para los hombres (84, 93). Shi Yin C. además de encontrar relación entre el sexo femenino con menor puntaje de calidad de vida, sugiere que se debe a que las mujeres cumplen más roles y responsabilidades domésticas que los hombres; lo que crea presión en el bienestar de la mujer y conlleva a su vez a mayores de depresión y ansiedad. Este resultado no se replicó en nuestro estudio (94).

La comparación de calidad de vida entre los grupos de terapia sustitutiva demostró un mayor puntaje en los pacientes con trasplante renal seguidos de los pacientes en diálisis peritoneal y finalmente los pacientes en hemodiálisis. El estudio de Torres M. y Shi Yin C. presentaron resultados similares observando puntajes más altos de calidad de vida en pacientes con diálisis peritoneal en comparación con hemodiálisis (84, 94). En el estudio de Acosta P. se observó una distribución similar en los puntajes obtenidos de calidad de vida entre los grupos de trasplante renal y terapias dialíticas de acuerdo a los obtenidos en el presente estudio (69). En el estudio

de Campaña P, los puntajes de calidad de vida se mostraron similares en pacientes en hemodiálisis y diálisis peritoneal, diferente a lo encontrado en nuestra investigación (83). Algunos estudios refieren que si bien la diálisis peritoneal presenta mejores puntajes en etapas iniciales de la terapia, las diferencias a largo plazo no son significativas (85,86). Todos los estudios revisados coinciden en la diferencia significativa de la calidad de vida entre los pacientes trasplantados en relación a las dos terapias dialíticas. (69, 86)

Al analizar las dimensiones individuales de la escala de calidad de vida podemos observar que existieron diferencias significativas entre los grupos en la mayoría de las dimensiones. Estudios que evaluaron las dimensiones individuales de la calidad de vida de acuerdo al tipo de terapia han encontrado resultados similares. Torres M. comparó pacientes en hemodiálisis y diálisis peritoneal encontrando puntajes más altos en el grupo de diálisis peritoneal en nueve de once dimensiones (84). En ese estudio, el grupo de hemodiálisis presentó puntajes más altos en la dimensión de “Satisfacción” y “Actitud del personal sanitario”, mientras que los pacientes en diálisis peritoneal presentaron puntajes más altos en el resto de dimensiones. Las diferencias en todas las dimensiones fueron estadísticamente significativas. (84) Acosta P y colaboradores en su estudio compararon tres grupos, hemodiálisis, diálisis peritoneal y trasplante renal encontrando diferencias estadísticamente significativas entre los grupos en todas las dimensiones. (69)

En las dimensiones “Efectos de la enfermedad”, “Rol Físico”, “Salud General”, “Función Social” y “Percepción General” las diferencias fueron significativas entre todos los grupos. Al igual que el puntaje global, estas dimensiones presentaron importantes diferencias entre cada grupo. Consideramos que dependiendo del tipo de terapia, el paciente tendrá diferentes limitaciones

en el estilo de vida. Los pacientes con trasplante renal pueden beneficiarse de un estilo de vida muy similar al de un paciente sin enfermedad renal crónica con puntajes más altos que el promedio en todas las dimensiones estudiadas. Los pacientes en diálisis deben enfrentar el hecho de someterse a una terapia rigurosa, periódica y estricta. De lo observado en este estudio la hemodiálisis conlleva a mayor afectación en puntajes “Efectos de la enfermedad”, “Rol físico” y “Salud General”, probablemente debido no solo a las limitaciones en dieta, ejercicio y actividades que pueden realizar sino también a los efectos adversos producidos por el tipo de terapia sustitutiva. Esto conlleva a una alteración en el funcionamiento social de la persona y una percepción general de su salud más baja en comparación con los otros tipos de terapia (67). Encontramos que los principales beneficios que ofrece la terapia de diálisis peritoneal; que les permite tener una mejor calidad de vida en relación con el grupo de hemodiálisis aunque sin alcanzar los niveles de los pacientes con trasplante renal, son la mayor flexibilidad de viajes y actividades sociales, menos efectos adversos inmediatos de la terapia y menor dependencia de los sistemas y personal de salud. (59, 67)

En las dimensiones “Síntomas”, “Carga de la enfermedad”, “Trabajo”, “Interacción Social”, “Apoyo Social”, “Función física”, “Dolor”, “Bienestar emocional”, “Rol Emocional” y “Energía/Fatiga” no se encontró diferencia entre los grupos de diálisis peritoneal y trasplante renal, sin embargo las diferencias entre hemodiálisis y los dos tipos de terapia restantes resultaron estadísticamente significativas. Creemos que los pacientes en hemodiálisis tuvieron mayores puntajes en la dimensión “síntomas” debido a que la terapia que ellos emplean produce una serie de efectos adversos como resultado de la misma (67). La sintomatología más frecuente en estos pacientes fueron los calambres, seguidos de la deshidratación y cambios

epidérmicos. Los calambres están relacionados con la cantidad de líquidos ingerida antes de la sesión de diálisis y con el peso ganado por el paciente entre una sesión y otra (67). Con respecto a la dimensión “carga emocional producida por la enfermedad renal” creemos que la afección principal en los pacientes en hemodiálisis es debido a la disminución del tiempo en actividades sociales, viajes y reuniones debido al tiempo empleado en la terapia. Además también debido a las limitaciones en el estilo de vida en relación a dieta, cantidad de líquido que puede ingerir, tipo y cantidad de actividades en el hogar, entre otros (68). Las puntuaciones bajas en la dimensión “Trabajo”, sobre todo en los pacientes en hemodiálisis se debe en general a la cantidad de tiempo que deben invertir en la terapia. La necesidad de tres sesiones a la semana de 4 a 6 horas cada una, sumado al desgaste físico y emocional propio de la enfermedad y el tratamiento dificultan el acceso a posibilidades laborales estables. Por esta razón es también que los pacientes en hemodiálisis disminuyen en gran medida el tiempo que comparten con sus principales redes de apoyo, disminuye el tiempo dedicado a actividades sociales, viajes o relaciones familiares y resultan afectadas dimensiones como “interacción social” (67,68). La familia de los pacientes con enfermedad renal crónica debe adaptarse y reorganizarse para enfrentar la enfermedad, existe reasignación de roles y aparece la necesidad constante de un cuidador primario. Cuando este proceso no se da con normalidad usualmente deriva en alteraciones en la funcionalidad, esto se traduce en los puntajes bajos en la dimensión “Apoyo social”, misma que hace referencia a la principal red de apoyo, en este caso la familia (90). La mayoría de pacientes en hemodiálisis refieren mayor cantidad de síntomas y limitaciones físicas como producto de la terapia dialítica; esto afecta considerablemente las dimensiones de “función física”, “dolor corporal” y “energía/fatiga”. Por todo lo que se ha mencionado con respecto a las anteriores dimensiones es claro que el

paciente en hemodiálisis tiene mayor posibilidad de tener puntajes bajos de calidad de vida. (67, 86, 92)

La dimensión “Satisfacción” hace referencia a los sistemas de salud y en este estudio presentó diferencias significativas únicamente entre los grupos de hemodiálisis y trasplante renal. Creemos que la dependencia de sistemas de salud es más marcada en los pacientes en hemodiálisis y por lo tanto eso genera mayor insatisfacción en relación con los otros grupos. La dimensión “Sueño” presentó diferencias significativas entre trasplante renal y los demás grupos. (86)

Con respecto a las estrategias de afrontamiento entre los grupos; la estrategia más utilizada por los pacientes en hemodiálisis fue el pensamiento desiderativo. En los pacientes en diálisis peritoneal fue la resolución de problemas al igual que en los pacientes con trasplante renal. Esto explicaría la obtención de puntajes más altos de calidad de vida en los pacientes en diálisis peritoneal y trasplante renal en comparación con los pacientes en hemodiálisis (81). En los tres grupos se evidenció que las estrategias secundarias y terciarias más frecuentes fueron las relacionadas al manejo adecuado centrado en el problema. Este resultado concuerda con lo hallado por Sierra C donde se observó que en los pacientes con enfermedad renal crónica las estrategias más utilizadas fueron las focalizadas en el problema más que en la emoción. En general los pacientes en hemodiálisis presentaron puntajes más bajos en las escalas de manejo adecuado, así mismo presentaron puntajes más altos en manejo inadecuado en comparación con los grupos restantes; estos resultados fueron estadísticamente significativos. (92)

En relación a las estrategias de afrontamiento se realizó una comparación entre las dimensiones primarias, secundarias y terciarias y el tipo de terapia sustitutiva. Se encontró que

existieron diferencias entre los tres grupos para la mayoría de las variables. El estudio de Acosta P y colaboradores reveló resultados similares en relación a los puntajes obtenidos en las dimensiones primarias y el tipo de terapia sustitutiva. (69)

En las estrategias primarias observamos que en las dimensiones “Resolución de Problemas”, “Autocrítica”, “Apoyo Social” y “Reestructuración Cognitiva” las diferencias fueron significativas entre hemodiálisis y los dos grupos restantes. En la estrategia Retirada Social y Pensamiento Desiderativo existió diferencia únicamente entre los grupos de hemodiálisis y diálisis peritoneal. Los puntajes más bajos en el grupo de hemodiálisis con respecto a resolución de problemas, apoyo social y reestructuración cognitiva probablemente se deben a una mayor carga de la enfermedad percibida en parte por el impacto que constituye el tratamiento y el diagnóstico inicial sobre el estilo de vida. Los puntajes altos en la dimensión de “Autocrítica” sumado a lo anterior demuestran una constante en estos pacientes de afectación e inestabilidad emocional que influye directamente sobre la calidad de vida del paciente. (75, 85)

En las dimensiones secundarias se evidenció que existieron diferencias entre el grupo de hemodiálisis y los demás grupos en dimensiones de manejo adecuado centrado en el problema y manejo inadecuado centrado en la emoción. En las escalas terciarias, el predominio de puntajes bajos en el manejo adecuado y puntajes altos en el manejo inadecuado con diferencia significativa entre el grupo de hemodiálisis y los demás, refleja una vez más la gran implicación biopsicosocial que constituye la terapia dialítica con la afectación clara del estado emocional de estos pacientes. (75)

Con respecto a estrategias de afrontamiento y calidad de vida se observó correlación directa débil entre las estrategias de manejo adecuado y los puntajes de calidad de vida. La correlación

entre las estrategias de manejo inadecuado y los puntajes de calidad de vida fue lineal, inversa y moderada. Esto sugiere que los pacientes con mejor calidad de vida tienden a desarrollar estrategias de manejo adecuado frente a los problemas y que los pacientes con mala calidad de vida tienen una gran probabilidad de desarrollar estrategias de manejo inadecuado frente a los problemas (85). Finalmente, el inventario de estrategias de afrontamiento ofreció la posibilidad de indagar en las situaciones de mayor estrés de los pacientes. Dentro de esta evaluación cabe recalcar que las situaciones más difíciles y con mayor impacto emocional constituyeron aquellas de carácter psicosocial. Dentro de las situaciones más frecuentes se encontraron la información insuficiente, el maltrato emocional y la indiferencia al momento del diagnóstico o al inicio de la terapia sustitutiva, así como la vivencia de la primera sesión de diálisis. También se encontraron dificultades personales que tienen que ver con la disminución drástica del tiempo disponible y el cambio radical del estilo de vida. La falta de apoyo familiar fue menos frecuente pero representó una carga emocional de gran impacto para el paciente. (75, 85)

El objetivo principal de este estudio fue determinar la correlación que existe entre la calidad de vida y el desarrollo de estrategias de afrontamiento en pacientes con enfermedad renal crónica sometidos a modalidades de terapia sustitutiva. Como objetivos secundarios se buscó comparar la calidad de vida entre los tipos de terapia sustitutiva, identificar las estrategias de afrontamiento más utilizadas en cada grupo e identificar las variables sociodemográficas y relacionadas con la enfermedad que afectan de forma directa la calidad de vida. Existen estudios similares que han comparado la calidad de vida de acuerdo al tipo de terapia sustitutiva como los realizados por Acosta P y colaboradores, Campaña P, Torres M, Contreras F y colaboradores, Hinojosa E, (69, 83, 84, 85, 86); de los cuales la mayoría correspondieron a

estudios descriptivos. Torres M realiza un análisis de los factores sociodemográficos que influyen en la calidad de vida (84). El estudio de Contreras F y colaboradores buscó las principales estrategias de afrontamiento que son utilizadas por los pacientes con enfermedad renal crónica y también la calidad de vida de acuerdo al tipo de terapia sustitutiva, sin embargo este estudio no realizó un análisis estadístico que relacione las estrategias de afrontamiento y la calidad de vida. (85)

A través de este trabajo de investigación y en base a los resultados obtenidos, confirmamos nuestra hipótesis al demostrar que los pacientes con mejor calidad de vida desarrollaron varias estrategias de afrontamiento con mejores puntajes en las estrategias de manejo adecuado del problema y puntajes muy bajos en las estrategias de manejo inadecuado del problema. Estos resultados resultan útiles para garantizar el manejo integral de los pacientes con enfermedad renal crónica. El conocer las principales dimensiones afectadas en cada tipo de terapia sustitutiva permitirá al personal de salud actuar oportunamente para fortalecerlas, garantizando así un incremento general de la calidad de vida y el desarrollo consiguiente de estrategias de manejo adecuado de los problemas. (81, 84)

Las limitaciones en este estudio fueron la falta de evaluación del estado físico-biológico de los pacientes. Probablemente la medición de parámetros de laboratorio y estimación de riesgo de progresión fundamentado en parámetros objetivos permitan entender y evaluar de manera más integral la calidad de vida. Otra limitación que identificamos tiene que ver con la medición de dos cuestionarios de gran contenido al mismo tiempo, lo que conllevó a una entrevista de larga duración y posible agotamiento y pérdida de atención.

Los posibles sesgos en este trabajo de investigación se limitaron al sesgo de memoria durante la recolección de los datos, específicamente relacionado con las variables de etiología, comorbilidades y años de diagnóstico de la enfermedad renal crónica, ya que esta información fue entregada verbalmente por el paciente. No existió conflicto de intereses por parte de los autores.

Recomendamos para próximos estudios la realización de investigaciones prospectivas que permitan conocer la evolución de la calidad de vida y del desarrollo de estrategias de afrontamiento, para determinar su comportamiento a medida que progresa la enfermedad. Recomendamos también la realización de estudios de intervención sobre todo en las dimensiones más afectadas de la calidad de vida para determinar la efectividad de la intervención en las mismas. Proponemos para estudios futuros la medición de la calidad de vida en estadios tempranos de la enfermedad ya que la mayoría de estudios de calidad de vida se limitan al estadio terminal con terapia sustitutiva.

CAPÍTULO VII

CONCLUSIONES

- De los resultados obtenidos en el presente trabajo de investigación, se puede concluir:
Existió correlación directa entre las siguientes dimensiones de estrategias de afrontamiento: “Resolución de Problemas”, “Apoyo Social”, “Reestructuración Cognitiva”, “Manejo Adecuado Centrado en el Problema”, “Manejo Adecuado Centrado en la Emoción” y “Manejo Adecuado del problema”, respecto a mejor calidad de vida; y, correlación inversa entre : “Autocrítica”, “Apoyo Social”, “Reestructuración Cognitiva”, “Manejo Inadecuado Centrado en el Problema”, “Manejo Inadecuado Centrado en la Emoción” y “Manejo Inadecuado del problema”, respecto a mejor calidad de vida.
- A mayor nivel de instrucción educativa y mejor situación laboral, la calidad de vida fue mejor; mientras que a mayor edad y más tiempo de tratamiento, el puntaje de calidad de vida fue bajo.
- Con relación a las estrategias de afrontamiento más utilizadas; tanto en el grupo de trasplante renal como en diálisis peritoneal fueron “Resolución de problemas”, “Manejo adecuado centrado en el problema” y “Manejo adecuado del problema”. En hemodiálisis fueron “Pensamiento desiderativo”, “Manejo adecuado centrado en el problema” y “Manejo adecuado del problema”. La estrategia de afrontamiento menos utilizada por los tres grupos fue “Autocrítica”.
- Según el puntaje global de calidad de vida, los pacientes con trasplante renal presentaron mejor calidad de vida, seguido de pacientes en diálisis peritoneal y finalmente pacientes en hemodiálisis.

- Con respecto a las dimensiones del cuestionario de calidad vida mejor puntuadas, según grupos individuales fueron: “Apoyo Médico”, “Función cognitiva” y “Síntomas” en el grupo de hemodiálisis, “Apoyo Médico”, “Social”, “Trabajo” y “Síntomas” en el grupo de diálisis peritoneal, y, “Dolor”, “Apoyo Social”, “Trabajo” y “Síntomas” en el grupo de trasplante renal. Las dimensiones del cuestionario de calidad vida peor puntuadas, según grupos individuales fueron: “Carga de la Enfermedad Renal”, “Trabajo”, “Rol físico” y “Percepción de salud” en el grupo de hemodiálisis, “Carga de la Enfermedad Renal”, “Rol físico”, “Percepción de salud” y “Energía/Fatiga” en el grupo de diálisis peritoneal, y, “Rol físico”, “Percepción de salud”, “Bienestar Emocional” y “Energía/Fatiga” en el grupo de trasplante renal.

RECOMENDACIONES

De los resultados obtenidos en el presente trabajo de investigación proponemos las siguientes recomendaciones:

- Recomendamos la valoración objetiva del estado de salud de los pacientes con enfermedad renal crónica en conjunto con la valoración subjetiva de la calidad de vida. Esto se puede lograr a través de la valoración de parámetros de control y progresión de la enfermedad así como el cumplimiento de los objetivos del tratamiento en presión arterial, glicemia, albuminuria, aclaramiento de creatinina entre otros parámetros.
- Recomendamos la confirmación del diagnóstico y comorbilidades en base a historias clínicas de cada paciente para obtener una información más fiable en estas variables sociodemográficas.
- Recomendamos la valoración y análisis de correlación de otras variables demográficas que no fueron medidas en este estudio, tales como posición económica, localidad urbana/rural, APGAR familiar, Ecomapa, entre otras.
- Recomendamos la aplicación de pruebas de tamizaje de trastornos psicoafectivos y de funcionalidad en pacientes que lo ameriten. Para la determinación de su influencia sobre la calidad de vida de los pacientes.
- Se recomienda la evaluación del seguimiento y apoyo por parte del personal de salud en los distintos tipos de terapia. Es importante que en base a estos resultados se tomen en cuenta y refuercen los planes de acción para mejorar la calidad de vida de acuerdo a las variables que obtuvieron puntajes más bajos en cada grupo.

- Recomendamos la valoración periódica integral de cada paciente en búsqueda de la integridad de las dimensiones de calidad de vida; y en las dimensiones que se encuentren afectadas recomendamos que se refuerce con estrategias de afrontamiento de la enfermedad y la terapia.
- Recomendamos aplicar este cuestionario en otras poblaciones para identificar diferencias entre el manejo en domicilio/hospital y generar planes de acción para la mejoría en cada caso.
- Recomendamos aplicar el cuestionario de estrategias de afrontamiento en el diagnóstico inicial de pacientes con enfermedad renal crónica y enfermedad crónica terminal con la finalidad de actuar sobre las dimensiones afectadas en cada caso.
- Recomendamos que las escuelas de medicina apliquen énfasis en el estudio de factores psicosociales de la enfermedad renal crónica ya que ésta representa un componente muy importante en el proceso de adaptación y aceptación de la enfermedad renal.
- Recomendamos que se instauren programas destinados a todo el personal de salud relacionado con pacientes con enfermedad renal crónica para fortalecer la relación personal de salud-paciente ya que la carga emocional de estos pacientes es muy fuerte y una adecuada relación con el personal de salud favorecerá en el cumplimiento y aceptación de la enfermedad.

ANEXOS

Anexo 1. COEFICIENTE DE PEARSON ENTRE EDAD Y CALIDAD DE VIDA

		EDAD	PROMEDIO
EDAD	Correlación de Pearson	1	-,268**
	Sig. (bilateral)		0,000
	N	206	206
PROMEDIO	Correlación de Pearson	-,268**	1
	Sig. (bilateral)	0,000	
	N	206	206

Fuente: Hospital Carlos Andrade Marín (HCAM) y Clínica Contigo Da Vida-SOCIHEMOD. **Elaborado por:** Aragón E. y Zapata G.

Anexo 2. ANOVA ENTRE VARIABLES NIVEL DE INSTRUCCIÓN Y CALIDAD DE VIDA

	Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
Entre grupos	7020,24	3	2340,08		
Dentro de grupos	52154,30	202	258,19	9,063	0,000
Total	59174,54	205			

Fuente: Hospital Carlos Andrade Marín (HCAM) y Clínica Contigo Da Vida-SOCIHEMOD. **Elaborado por:** Aragón E. y Zapata G.

Anexo 3. CORRECCIÓN DE BONFERRONI ENTRE VARIABLES NIVEL DE INSTRUCCIÓN Y CALIDAD DE VIDA

Instrucción (I)	Instrucción (J)	Diferencia de medias (I-J)	Sig.
Primaria	Secundaria	-0,7795669736	1,000
	Superior	-12,176634087969674*	0,000
	Ninguna	6,6560120183	1,000
Secundaria	Primaria	0,7795669736	1,000
	Superior	-11,397067114326646*	0,000
	Ninguna	7,4355789920	1,000
Superior	Primaria	12,176634087969674*	0,000
	Secundaria	11,397067114326646*	0,000
	Ninguna	18,8326461063	0,140
Ninguna	Primaria	-6,6560120183	1,000
	Secundaria	-7,4355789920	1,000
	Superior	-18,8326461063	0,140

*. La diferencia de medias es significativa en el nivel 0.05.

Fuente: Hospital Carlos Andrade Marín (HCAM) y Clínica Contigo Da Vida-SOCIHEMOD. **Elaborado por:** Aragón E. y Zapata G.

Anexo 4. ANOVA ENTRE VARIABLES SITUACIÓN LABORAL Y CALIDAD DE VIDA

	Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
Entre grupos	20049,40	2	10024,70		
Dentro de grupos	39125,14	203	192,74	52,01	0,000
Total	59174,54	205			

Fuente: Hospital Carlos Andrade Marín (HCAM) y Clínica Contigo Da Vida-SOCHEMOD. Elaborado por: Aragón E. y Zapata G.

Anexo 5. CORRECCIÓN DE BONFERRONI ENTRE VARIABLES SITUACIÓN LABORAL Y CALIDAD DE VIDA

Situación Laboral (I)	Situación Laboral (J)	Diferencia de medias (I-J)	Sig.
Empleado	Desempleado	22,011980168673936*	0,000
	Jubilado	15,000232890621312*	0,000
Desempleado	Empleado	-22,011980168673936*	0,000
	Jubilado	-7,011747278052624*	0,039
Jubilado	Empleado	-15,000232890621312*	0,000
	Desempleado	7,011747278052624*	0,039

*. La diferencia de medias es significativa en el nivel 0.05.

Fuente: Hospital Carlos Andrade Marín (HCAM) y Clínica Contigo Da Vida-SOCHEMOD. Elaborado por: Aragón E. y Zapata G.

Anexo 6. COEFICIENTE DE PEARSON ENTRE VARIABLES TIEMPO DE TRATAMIENTO Y CALIDAD DE VIDA

		AÑOS TERAPIA	PROMEDIO
AÑOS TERAPIA	Correlación de Pearson	1	-,251**
	Sig. (bilateral)		,001
	N	206	206
PROMEDIO	Correlación de Pearson	-,251**	1
	Sig. (bilateral)	,001	
	N	206	206

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (2 colas).

Fuente: Hospital Carlos Andrade Marín (HCAM) y Clínica Contigo Da Vida-SOCHEMOD. Elaborado por: Aragón E. y Zapata G.

Anexo 7. ANOVA ENTRE VARIABLES CALIDAD DE VIDA Y TIPO DE TERAPIA

	Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
Entre grupos	25703,62	2	16735,46		
Dentro de grupos	25703,62	203	126,62	132,2	0,00
Total	59174,54	205			

Fuente: Hospital Carlos Andrade Marín (HCAM) y Clínica Contigo Da Vida-SOCHEMOD. Elaborado por: Aragón E. y Zapata G.

Anexo 8. CORRECCIÓN DE BONFERRONI PARA VARIABLES CALIDAD DE VIDA Y TIPO DE TERAPIA SUSTITUTIVA

Terapia Sustitutiva (I)	Terapia Sustitutiva (J)	Diferencia de medias (I-J)	Sig.
Hemodiálisis	Diálisis Peritoneal	-19,569971435335425*	0,000
	Trasplante Renal	-32,986542762445860*	0,000
Diálisis Peritoneal	Hemodiálisis	19,569971435335425*	0,000
	Trasplante Renal	-13,416571327110432*	0,000
Trasplante Renal	Hemodiálisis	32,986542762445860*	0,000
	Diálisis Peritoneal	13,416571327110432*	0,000

*. La diferencia de medias es significativa en el nivel 0.05.

Fuente: Hospital Carlos Andrade Marín (HCAM) y Clínica Contigo Da Vida-SOCIHEMOD. **Elaborado por:** Aragón E. y Zapata G.

Anexo 9. ANOVA ENTRE DIMENSIONES INDEPENDIENTES DE CALIDAD DE VIDA Y TIPO DE TERAPIA SUSTITUTIVA

		Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
SINTOMAS	Entre grupos	9208,10	2	4604,05	43,4	0,00
	Dentro de grupos	21534,70	203	106,082		
	Total	30742,80	205			
EFECTOS DE ERCT	Entre grupos	32431,42	2	16215,711	63,41	0,00
	Dentro de grupos	51913,67	203	255,732		
	Total	84345,09	205			
CARGA DE ERCT	Entre grupos	87720,83	2	43860,414	70,89	0,00
	Dentro de grupos	125605,82	203	618,748		
	Total	213326,65	205			
TRABAJO	Entre grupos	119283,23	2	59641,615	42,72	0,00
	Dentro de grupos	283414,95	203	1396,133		
	Total	402698,18	205			
COGNITIVA	Entre grupos	3876,25	2	1938,123	6,095	0,00
	Dentro de grupos	64546,58	203	317,963		
	Total	68422,83	205			
INTERACCION SOCIAL	Entre grupos	10112,94	2	5056,47	13,89	0,00
	Dentro de grupos	73918,61	203	364,131		
	Total	84031,55	205			
SEXUAL	Entre grupos	5804,63	2	2902,314	4,849	0,10
	Dentro de grupos	67035,05	112	598,527		
	Total	72839,67	114			
SUEÑO	Entre grupos	12174,54	2	6087,269	20,29	0,00
	Dentro de grupos	60919,09	203	300,094		

	Total	73093,63	205			
APOYO SOCIAL	Entre grupos	15712,32	2	7856,158		
	Dentro de grupos	68860,34	203	339,214	23,16	0,00
	Total	84572,66	205			
APOYO MEDICO	Entre grupos	3290,19	2	1645,097		
	Dentro de grupos	63927,65	203	314,915	5,224	0,006
	Total	67217,84	205			
SATISFACCION	Entre grupos	4787,24	2	2393,62		
	Dentro de grupos	55156,28	203	271,706	8,81	0,00
	Total	59943,52	205			
FUNCION FISICA	Entre grupos	36776,08	2	18388,041		
	Dentro de grupos	83427,51	203	410,973	44,74	0,00
	Total	120203,59	205			
ROL FISICO	Entre grupos	106369,61	2	53184,804		
	Dentro de grupos	165099,79	203	813,299	65,39	0,00
	Total	271469,40	205			
DOLOR	Entre grupos	33954,76	2	16977,381		
	Dentro de grupos	128745,60	203	634,215	26,77	0,00
	Total	162700,36	205			
SALUD GENERAL	Entre grupos	48136,42	2	24068,208		
	Dentro de grupos	79359,98	203	390,936	61,57	0,00
	Total	127496,40	205			
BIENESTAR EMOCIONAL	Entre grupos	12202,85	2	6101,426		
	Dentro de grupos	54657,96	203	269,251	22,66	0,00
	Total	66860,82	205			
ROL EMOCIONAL	Entre grupos	73985,11	2	36992,553		
	Dentro de grupos	219074,50	203	1079,185	34,28	0,00
	Total	293059,60	205			
FUNCION SOCIAL	Entre grupos	76389,67	2	38194,835		
	Dentro de grupos	89812,54	203	442,426	86,33	0,00
	Total	166202,22	205			
ENERGIA/ FATIGA	Entre grupos	21216,67	2	10608,337		
	Dentro de grupos	54332,75	203	267,649	39,64	0,00
	Total	75549,42	205			
PERCEPCION GENERAL	Entre grupos	26085,30	2	13042,648		
	Dentro de grupos	32555,97	203	160,374	81,33	0,00
	Total	58641,26	205			
PROMEDIO	Entre grupos	33470,92	2	16735,459		
	Dentro de grupos	25703,62	203	126,619	132,2	0,00
	Total	59174,539	205			

Fuente: Hospital Carlos Andrade Marín (HCAM) y Clínica Contigo Da Vida-SOCIHEMOD. **Elaborado por:** Aragón E. y Zapata G.

Anexo 10. CORRECCIÓN DE BONFERRONI PARA DIMENSIONES INDEPENDIENTES DE CALIDAD DE VIDA Y TIPO DE TERAPIA SUSTITUTIVA.

	Terapia Sustitutiva (I)	Terapia Sustitutiva (J)	Diferencia de medias (I-J)	Sig.
SINTOMAS	Hemodiálisis	Diálisis peritoneal	-10,001160037878762*	0,000
		Trasplante Renal	-17,497017045454500*	0,000
	Diálisis peritoneal	Hemodiálisis	10,001160037878762*	0,000
		Trasplante Renal	-7,495857007575737*	0,003
	Trasplante Renal	Hemodiálisis	17,497017045454500*	0,000
		Diálisis peritoneal	7,495857007575737*	0,003
EFFECTOS DE ERCT	Hemodiálisis	Diálisis peritoneal	-18,857422*	0,000
		Trasplante Renal	-32,773438*	0,000
	Diálisis peritoneal	Hemodiálisis	18,857422*	0,000
		Trasplante Renal	-13,916016*	0,000
	Trasplante Renal	Hemodiálisis	32,773438*	0,000
		Diálisis peritoneal	13,916016*	0,000
CARGA DE ERCT	Hemodiálisis	Diálisis peritoneal	-32,60476*	0,000
		Trasplante Renal	-52,66335*	0,000
	Diálisis peritoneal	Hemodiálisis	32,60476*	0,000
		Trasplante Renal	-20,05859*	0,001
	Trasplante Renal	Hemodiálisis	52,66335*	0,000
		Diálisis peritoneal	20,05859*	0,001
TRABAJO	Hemodiálisis	Diálisis peritoneal	-42,294*	0,000
		Trasplante Renal	-57,216*	0,000
	Diálisis peritoneal	Hemodiálisis	42,294*	0,000
		Trasplante Renal	-14,922	0,200
	Trasplante Renal	Hemodiálisis	57,216*	0,000
		Diálisis peritoneal	14,922	0,200
FUNCIÓN COGNITIVA	Hemodiálisis	Diálisis peritoneal	-5,894886364	0,110
		Trasplante Renal	-11,728219696969703*	0,004
	Diálisis peritoneal	Hemodiálisis	5,894886364	0,110
		Trasplante Renal	-5,833333333	0,397
	Trasplante Renal	Hemodiálisis	11,728219696969703*	0,004
		Diálisis peritoneal	5,833333333	0,397
INTERACCION SOCIAL	Hemodiálisis	Diálisis peritoneal	-11,978219696969731*	0,000
		Trasplante Renal	-17,030303030303030*	0,000
	Diálisis peritoneal	Hemodiálisis	11,978219696969731*	0,000
		Trasplante Renal	-5,052083333	0,668
	Trasplante Renal	Hemodiálisis	17,030303030303030*	0,000
		Diálisis peritoneal	5,052083333	0,668
SUEÑO	Hemodiálisis	Diálisis peritoneal	9,2377	0,381
			-3,65341	0,544

		Trasplante Renal	-22,09091*	0,000
	Diálisis peritoneal	Hemodiálisis	3,65341	0,544
		Trasplante Renal	-18,43750*	0,000
	Trasplante Renal	Hemodiálisis	22,09091*	0,000
APOYO SOCIAL	Hemodiálisis	Diálisis peritoneal	-13,451401988636363*	0,000
		Trasplante Renal	-22,567573863636383*	0,000
	Diálisis peritoneal	Hemodiálisis	13,451401988636363*	0,000
		Trasplante Renal	-9,116171875	0,070
	Trasplante Renal	Hemodiálisis	22,567573863636383*	0,000
		Diálisis peritoneal	9,116171875	0,070
SATISFACCION	Hemodiálisis	Diálisis peritoneal	-4,09507	0,347
		Trasplante Renal	-13,83554*	0,000
	Diálisis peritoneal	Hemodiálisis	4,09507	0,347
		Trasplante Renal	-9,74047*	0,021
	Trasplante Renal	Hemodiálisis	13,83554*	0,000
		Diálisis peritoneal	9,74047*	0,021
FUNCION FISICA	Hemodiálisis	Diálisis peritoneal	-23,0506*	0,000
		Trasplante Renal	-32,2537*	0,000
	Diálisis peritoneal	Hemodiálisis	23,0506*	0,000
		Trasplante Renal	-9,2031	0,112
	Trasplante Renal	Hemodiálisis	32,2537*	0,000
		Diálisis peritoneal	9,2031	0,112
ROL FISICO	Hemodiálisis	Diálisis peritoneal	-33,35227*	0,000
		Trasplante Renal	-59,91477*	0,000
	Diálisis peritoneal	Hemodiálisis	33,35227*	0,000
		Trasplante Renal	-26,56250*	0,000
	Trasplante Renal	Hemodiálisis	59,91477*	0,000
		Diálisis peritoneal	26,56250*	0,000
DOLOR	Hemodiálisis	Diálisis peritoneal	-20,5490*	0,000
		Trasplante Renal	-32,5412*	0,000
	Diálisis peritoneal	Hemodiálisis	20,5490*	0,000
		Trasplante Renal	-11,9922	0,087
	Trasplante Renal	Hemodiálisis	32,5412*	0,000
		Diálisis peritoneal	11,9922	0,087
SALUD GENERAL	Hemodiálisis	Diálisis peritoneal	-23,2372*	0,000
		Trasplante Renal	-39,7341*	0,000
	Diálisis peritoneal	Hemodiálisis	23,2372*	0,000
		Trasplante Renal	-16,4969*	0,000
	Trasplante Renal	Hemodiálisis	39,7341*	0,000
		Diálisis peritoneal	16,4969*	0,000
BIENESTAR EMOCIONAL	Hemodiálisis	Diálisis peritoneal	-11,732*	0,000
		Trasplante Renal	-19,982*	0,000
	Diálisis peritoneal	Hemodiálisis	11,732*	0,000
		Trasplante Renal	-8,25	0,064

	Trasplante Renal	Hemodiálisis	19,982*	0,000
		Diálisis peritoneal	8,25	0,064
ROL EMOCIONAL	Hemodiálisis	Diálisis peritoneal	-31,420454545454504*	0,000
		Trasplante Renal	-47,045454545454520*	0,000
	Diálisis peritoneal	Hemodiálisis	31,420454545454504*	0,000
		Trasplante Renal	-15,625	0,087
FUNCION SOCIAL	Trasplante Renal	Hemodiálisis	47,045454545454520*	0,000
		Diálisis peritoneal	15,625	0,087
	Hemodiálisis	Diálisis peritoneal	-28,9808*	0,000
		Trasplante Renal	-50,2699*	0,000
ENERGIA FATIGA	Diálisis peritoneal	Hemodiálisis	28,9808*	0,000
		Trasplante Renal	-21,2891*	0,000
	Trasplante Renal	Hemodiálisis	50,2699*	0,000
		Diálisis peritoneal	21,2891*	0,000
PERCEPCION GENERAL	Hemodiálisis	Diálisis peritoneal	-14,75284*	0,000
		Trasplante Renal	-26,85440*	0,000
	Diálisis peritoneal	Hemodiálisis	14,75284*	0,000
		Trasplante Renal	-12,10156*	0,002
PROMEDIO	Trasplante Renal	Hemodiálisis	26,85440*	0,000
		Diálisis peritoneal	12,10156*	0,002
	Hemodiálisis	Diálisis peritoneal	-15,966*	0,000
		Trasplante Renal	-30,028*	0,000
PROMEDIO	Diálisis peritoneal	Hemodiálisis	15,966*	0,000
		Trasplante Renal	-14,063*	0,000
	Trasplante Renal	Hemodiálisis	30,028*	0,000
		Diálisis peritoneal	14,063*	0,000
PROMEDIO	Hemodiálisis	Diálisis peritoneal	-19,569971435335425*	0,000
		Trasplante Renal	-32,986542762445860*	0,000
	Diálisis peritoneal	Hemodiálisis	19,569971435335425*	0,000
		Trasplante Renal	-13,416571327110432*	0,000
PROMEDIO	Trasplante Renal	Hemodiálisis	32,986542762445860*	0,000
		Diálisis peritoneal	13,416571327110432*	0,000

Fuente: Hospital Carlos Andrade Marín (HCAM) y Clínica Contigo Da Vida-SOCIHEMOD. **Elaborado por:** Aragón E. y Zapata G.

Anexo 11. ANOVA DE LAS PUNTUACIONES EN DIMENSIONES PRIMARIAS DE ESTRATEGIAS DE AFRONTAMIENTO PARA LOS TIPOS DE TERAPIA SUSTITUTIVA

		Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS	Entre grupos	777,247	2	388,623	40,49	0,000
	Dentro de grupos	1948,209	203	9,597		
	Total	2725,456	205			
AUTOCRÍTICA	Entre grupos	1278,154	2	639,077	23,8	0,000
	Dentro de grupos	5451,225	203	26,853		
	Total	6729,379	205			
EXPRESIÓN EMOCIONAL	Entre grupos	46,326	2	23,163	1,623	0,200
	Dentro de grupos	2897,951	203	14,276		
	Total	2944,277	205			
PENSAMIENTO DESIDERATIVO	Entre grupos	360,572	2	180,286	16,63	0,000
	Dentro de grupos	2201,428	203	10,844		
	Total	2562	205			
APOYO SOCIAL	Entre grupos	525,929	2	262,964	15,75	0,000
	Dentro de grupos	3389,028	203	16,695		
	Total	3914,956	205			
REESTRUCTURACIÓN COGNITIVA	Entre grupos	870,753	2	435,377	43,58	0,000
	Dentro de grupos	2028,048	203	9,99		
	Total	2898,801	205			
EVITACIÓN DE PROBLEMAS	Entre grupos	1,059	2	0,53	0,039	0,961
	Dentro de grupos	2722,591	203	13,412		
	Total	2723,65	205			
RETIRADA SOCIAL	Entre grupos	548,812	2	274,406	11,66	0,000
	Dentro de grupos	4776,392	203	23,529		
	Total	5325,204	205			

Fuente: Hospital Carlos Andrade Marín (HCAM) y Clínica Contigo Da Vida-SOCIHEMOD. **Elaborado por:** Aragón E. y Zapata G.

Anexo 12. CORRECCIÓN DE BONFERRONI DE LAS PUNTUACIONES EN DIMENSIONES PRIMARIAS DE ESTRATEGIAS DE AFRONTAMIENTO PARA LOS TIPOS DE TERAPIA SUSTITUTIVA.

	(I) TERAPIA	(J) TERAPIA	Diferencia de medias (I-J)	Sig.
RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS	Hemodiálisis	Diálisis peritoneal	-3,8781*	0,000
		Trasplante Renal	-3,9250*	0,000
	Diálisis peritoneal	Hemodiálisis	3,8781*	0,000
		Trasplante Renal	-0,0469	1,000
	Trasplante Renal	Hemodiálisis	3,9250*	0,000
		Diálisis peritoneal	0,0469	1,000
AUTOCRÍTICA	Hemodiálisis	Diálisis peritoneal	4,8625*	0,000
		Trasplante Renal	5,2375*	0,000
	Diálisis peritoneal	Hemodiálisis	-4,8625*	0,000
		Trasplante Renal	0,375	1,000
	Trasplante Renal	Hemodiálisis	-5,2375*	0,000
		Diálisis peritoneal	-0,375	1,000
PENSAMIENTO DESIDERATIVO	Hemodiálisis	Diálisis peritoneal	2,9031*	0,000
		Trasplante Renal	1,9187*	0,012
	Diálisis peritoneal	Hemodiálisis	-2,9031*	0,000
		Trasplante Renal	-0,9844	0,507
	Trasplante Renal	Hemodiálisis	-1,9187*	0,012
		Diálisis peritoneal	0,9844	0,507
APOYO SOCIAL	Hemodiálisis	Diálisis peritoneal	-3,0509*	0,000
		Trasplante Renal	-3,4727*	0,000
	Diálisis peritoneal	Hemodiálisis	3,0509*	0,000
		Trasplante Renal	-0,4219	1,000
	Trasplante Renal	Hemodiálisis	3,4727*	0,000
		Diálisis peritoneal	0,4219	1,000
REESTRUCTURACIÓN COGNITIVA	Hemodiálisis	Diálisis peritoneal	-4,4455*	0,000
		Trasplante Renal	-3,2580*	0,000
	Diálisis peritoneal	Hemodiálisis	4,4455*	0,000
		Trasplante Renal	1,1875	0,253
	Trasplante Renal	Hemodiálisis	3,2580*	0,000
		Diálisis peritoneal	-1,1875	0,253
RETIRADA SOCIAL	Hemodiálisis	Diálisis peritoneal	3,5824*	0,000
		Trasplante Renal	2,3636*	0,048

	Diálisis peritoneal	Hemodiálisis	-3,5824*	0,000
		Trasplante Renal	-1,2188	0,742
	Trasplante Renal	Hemodiálisis	-2,3636*	0,048
		Diálisis peritoneal	1,2188	0,742
*. La diferencia de medias es significativa en el nivel 0.05.				

Fuente: Hospital Carlos Andrade Marín (HCAM) y Clínica Contigo Da Vida-SOCIHEMOD. **Elaborado por:** Aragón E. y Zapata G.

Anexo 13. ANOVA DE LAS PUNTUACIONES EN DIMENSIONES SECUNDARIAS DE ESTRATEGIAS DE AFRONTAMIENTO PARA LOS TIPOS DE TERAPIA SUSTITUTIVA.

		Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
MANEJO ADECUADO CENTRADO EN EL PROBLEMA	Entre grupos	3262,25	2	1631,125	51,32	0,000
	Dentro de grupos	6452,357	203	31,785		
	Total	9714,607	205			
MANEJO ADECUADO CENTRADO EN LA EMOCIÓN	Entre grupos	597,782	2	298,891	6,423	0,002
	Dentro de grupos	9446,082	203	46,532		
	Total	10043,864	205			
MANEJO INADECUADO CENTRADO EN EL PROBLEMA	Entre grupos	328,018	2	164,009	5,63	0,004
	Dentro de grupos	5913,632	203	29,131		
	Total	6241,65	205			
MANEJO INADECUADO CENTRADO EN LA EMOCIÓN	Entre grupos	3431,55	2	1715,775	25	0,000
	Dentro de grupos	13929,867	203	68,62		
	Total	17361,417	205			

Fuente: Hospital Carlos Andrade Marín (HCAM) y Clínica Contigo Da Vida-SOCIHEMOD. **Elaborado por:** Aragón E. y Zapata G.

Anexo 14. CORRECCIÓN DE BONFERRONI DE LAS PUNTUACIONES EN DIMENSIONES SECUNDARIAS DE ESTRATEGIAS DE AFRONTAMIENTO PARA LOS TIPOS DE TERAPIA SUSTITUTIVA.

	(I) TERAPIA	(J) TERAPIA	Diferencia de medias	Sig.
MANEJO ADECUADO CENTRADO EN EL PROBLEMA	Hemodiálisis	Diálisis peritoneal	-8,3236*	0,000
		Trasplante Renal	-7,1830*	0,000
	Diálisis peritoneal	Hemodiálisis	8,3236*	0,000
		Trasplante Renal	1,1406	1,000
	Trasplante Renal	Hemodiálisis	7,1830*	0,000
		Diálisis peritoneal	-1,1406	1,000
MANEJO INADECUADO CENTRADO EN LA EMOCIÓN	Hemodiálisis	Diálisis peritoneal	8,4449*	0,000
		Trasplante Renal	7,6011*	0,000
	Diálisis peritoneal	Hemodiálisis	-8,4449*	0,000
		Trasplante Renal	-0,8438	1,000
	Trasplante Renal	Hemodiálisis	-7,6011*	0,000
		Diálisis peritoneal	0,8438	1,000
*. La diferencia de medias es significativa en el nivel 0.05.				

Fuente: Hospital Carlos Andrade Marín (HCAM) y Clínica Contigo Da Vida-SOCIHEMOD. **Elaborado por:** Aragón E. y Zapata G.

Anexo 15. ANOVA DE LAS PUNTUACIONES EN DIMENSIONES TERCIARIAS DE ESTRATEGIAS DE AFRONTAMIENTO PARA LOS TIPOS DE TERAPIA SUSTITUTIVA.

		Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
MANEJO ADECUADO	Entre grupos	6637,957	2	3318,979	32,71	0,000
	Dentro de grupos	20598,883	203	101,472		
	Total	27236,84	205			
MANEJO INADECUADO	Entre grupos	5858,824	2	2929,412	23,67	0,000
	Dentro de grupos	25120,05	203	123,744		
	Total	30978,874	205			

Fuente: Hospital Carlos Andrade Marín (HCAM) y Clínica Contigo Da Vida-SOCIHEMOD. **Elaborado por:** Aragón E. y Zapata G.

Anexo 16. CORRECCIÓN DE BONFERRONI DE LAS PUNTUACIONES EN DIMENSIONES SECUNDARIAS DE ESTRATEGIAS DE AFRONTAMIENTO PARA LOS TIPOS DE TERAPIA SUSTITUTIVA.

	(I) TERAPIA	(J) TERAPIA	Diferencia de medias (I-J)	Sig.
MANEJO ADECUADO	Hemodiálisis	Diálisis peritoneal	-12,0168*	0,000
		Trasplante Renal	-9,8449*	0,000
	Diálisis peritoneal	Hemodiálisis	12,0168*	0,000
		Trasplante Renal	2,1719	0,962
	Trasplante Renal	Hemodiálisis	9,8449*	0,000
		Diálisis peritoneal	-2,1719	0,962
MANEJO INADECUADO	Hemodiálisis	Diálisis peritoneal	11,1935*	0,000
		Trasplante Renal	9,5216*	0,000
	Diálisis peritoneal	Hemodiálisis	-11,1935*	0,000
		Trasplante Renal	-1,6719	1,000
	Trasplante Renal	Hemodiálisis	-9,5216*	0,000
		Diálisis peritoneal	1,6719	1,000
*. La diferencia de medias es significativa en el nivel 0.05.				

Fuente: Hospital Carlos Andrade Marín (HCAM) y Clínica Contigo Da Vida-SOCIHEMOD. **Elaborado por:** Aragón E. y Zapata G.

Anexo 17. CORRELACIÓN DE PEARSON ENTRE CALIDAD DE VIDA Y ESCALAS PRIMARIAS DE ESTRATEGIAS DE AFRONTAMIENTO.

ESCALAS PRIMARIAS		KDQOL	
	Calidad de Vida	Correlación de Pearson	1
		Sig. (bilateral)	
		N	206
	Resolución de Problemas	Correlación de Pearson	,482**
		Sig. (bilateral)	0,000
		N	206
	Autocrítica	Correlación de Pearson	-,447**
		Sig. (bilateral)	0,000
		N	206
	Expresión Emocional	Correlación de Pearson	0,109
		Sig. (bilateral)	0,118
		N	206
	Pensamiento Desiderativo	Correlación de Pearson	-,374**
		Sig. (bilateral)	0,000
		N	206

	Apoyo Social	Correlación de Pearson Sig. (bilateral) N	,378** 0,000 206
	Re -estructuración Cognitiva	Correlación de Pearson Sig. (bilateral) N	,436** 0,000 206
	Evitación de Problema	Correlación de Pearson Sig. (bilateral) N	-,145* 0,038 206
	Retirada Social	Correlación de Pearson Sig. (bilateral) N	-,388** 0,000 206

Fuente: Hospital Carlos Andrade Marín (HCAM) y Clínica Contigo Da Vida-SOCIHEMOD. **Elaborado por:** Aragón E. y Zapata G.

Anexo 18. CORRELACIÓN DE PEARSON ENTRE CALIDAD DE VIDA Y ESCALAS SECUNDARIAS Y TERCARIAS DE ESTRATEGIAS DE AFRONTAMIENTO.

		KDQOL	
		Correlación de Pearson Sig. (bilateral) N	,494** 0,000 206
ESCALAS SECUNDARIAS	Manejo Adecuado Centrado en el Problema	Correlación de Pearson Sig. (bilateral) N	,295** 0,000 206
	Manejo Adecuado Centrado en la Emoción	Correlación de Pearson Sig. (bilateral) N	-,335** 0,000 206
	Manejo Inadecuado Centrado en el Problema	Correlación de Pearson Sig. (bilateral) N	-,493** 0,000 206
	Manejo Inadecuado Centrado en la Emoción	Correlación de Pearson Sig. (bilateral) N	,474** 0,000 206
ESCALAS TERCARIAS	Manejo Adecuado	Correlación de Pearson Sig. (bilateral) N	-,519** 0,000 206
	Manejo Inadecuado	Correlación de Pearson Sig. (bilateral) N	

Fuente: Hospital Carlos Andrade Marín (HCAM) y Clínica Contigo Da Vida-SOCIHEMOD. **Elaborado por:** Aragón E. y Zapata G.

Anexo 19. Consentimiento informado del estudio

CORRELACION ENTRE CALIDAD DE VIDA Y DESARROLLO DE ESTRATEGIAS DE AFRONTAMIENTO EN PACIENTES CON ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA TERMINAL EN TRATAMIENTO SUSTITUTIVO, EN EL SERVICIO DE NEFROLOGÍA DEL HOSPITAL CARLOS ANDRADE MARÍN Y EL CENTRO DE DIÁLISIS CONTIGO – DA VIDA SOCIHEMOD, ENTRE JUNIO Y OCTUBRE DE 2015.

El equipo de investigación del estudio conformado por Gabriela Zapata y Esteban Aragón, me han solicitado responder a los cuestionario llamados “KDQOL SFTm 1,3. ”, “Inventario de Estrategias de Afrontamiento” y “Datos Generales” que consiste en una serie de preguntas destinadas a evaluar la calidad de vida y estrategias de afrontamiento en pacientes con Enfermedad Renal Crónica sometidos a terapia sustitutiva renal.

He recibido del equipo de investigación información detallada del objetivo del estudio, posibles riesgos, efectos colaterales no previsibles y molestias.

He formulado todas las preguntas que he considerado necesarias y he comprendido, a mi plena satisfacción, las explicaciones proporcionadas.

DECLARACIÓN DEL EQUIPO DE INVESTIGACION

He explicado, en lenguaje común, la ejecución del cuestionario, así como los posibles riesgos, peligros y complicaciones asociadas.

Esta explicación la he proporcionado a:

- El paciente mientras estaba en plena posesión de sus facultades y capacitada para comprender la explicación, quien ha consentido la realización del Cuestionario.
- A la persona autorizada a consentir por el paciente, cuyo nombre y firma aparecen abajo, quien ha consentido la realización del Cuestionario.

Investigadores:

Firmas de los investigadores:

AUTORIZACION

Con estos antecedentes, consiento y autorizo expresamente al equipo de investigación, con la colaboración del personal médico y otro personal de salud, me someta a los cuestionarios mencionados.

Para constancia firmo en pleno uso de mis facultades mentales, señalando que todos los espacios en blanco fueron llenados antes de mi firma.

Quito a, _____

Nombre del paciente (o persona autorizada): _____

Firma del paciente (o persona autorizada): _____

CI: _____

Anexo 20. Cuestionario de Datos Sociodemográficos

DATOS SOCIODEMOGRÁFICOS

Por favor, conteste las siguientes preguntas acerca de datos generales. Encierre con un círculo las respuestas de las preguntas solicitadas.

- EDAD: _____
- TERAPIA SUSTITUTIVA:
 - ☐ HEMODIÁLISIS
 - ☐ DIÁLISIS PERITONEAL
 - ☐ TRASPLANTE RENAL
- SEXO:
 - ☐ MASCULINO
 - ☐ FEMENINO
- INSTRUCCIÓN:
 - ☐ PRIMARIA
 - ☐ SECUNDARIA
 - ☐ SUPERIOR
- ESTADO CIVIL:
 - ☐ SOLTERO
 - ☐ CASADO
 - ☐ DIVORCIADO
 - ☐ UNIÓN LIBRE
 - ☐ VIUDO
- CAUSA DE LA ENFERMEDAD RENAL:
 - ☐ DIABETES MELLITUS
 - ☐ HIPERTENSIÓN
 - ☐ GLOMERULONEFRITIS
 - ☐ OTRAS. ESPECIFIQUE _____
 - ☐ DESCONOZCO
- AÑOS DESDE QUE ME DIAGNOSTICARON ENFERMEDAD RENAL _____
- AÑOS DESDE QUE INICIÉ LA TERAPIA (DIÁLISIS O TRASPLANTE) _____
- OTRAS ENFERMEDADES CRÓNICAS:
 - ☐ _____
 - ☐ _____

Anexo 21. Cuestionario KDQOL SFTM 1.3

Enfermedad Del Riñón y Calidad De Vida (KDQOL-SF™)

Estudio de calidad de vida para pacientes en diálisis

¿CUÁL ES EL OBJETIVO DEL ESTUDIO?

Este estudio se está realizando en colaboración con los médicos y sus pacientes. El objetivo es conocer la calidad de vida de los pacientes con enfermedad del riñón.

¿QUÉ TENDRÉ QUE HACER?

Nos gustaría que, para este estudio, llenara hoy el cuestionario sobre su salud, sobre cómo se ha sentido durante las últimas 4 semanas. Por favor, marque con una "X" la casilla bajo la respuesta elegida para cada pregunta.

¿ES CONFIDENCIAL LA INFORMACIÓN?

No le preguntamos su nombre. Sus respuestas se mezclarán con las de los demás participantes en el estudio, a la hora de dar los resultados del estudio. Cualquier información que pudiera permitir su identificación será considerada confidencial.

¿QUÉ BENEFICIOS TENDRÉ POR EL HECHO DE PARTICIPAR?

La información que usted nos facilite nos indicará lo que piensa sobre la atención y nos ayudará a comprender mejor los efectos del tratamiento sobre la salud de los pacientes. Esta información ayudará a valorar la atención médica.

¿ES OBLIGATORIO QUE PARTICIPE?

Usted no tiene la obligación de completar el cuestionario. Además, puede dejar de contestar cualquier pregunta. Su decisión sobre si participa o no, no influirá sobre sus posibilidades a la hora de recibir atención médica.

Su salud

Este cuestionario incluye preguntas muy variadas sobre su salud y sobre su vida. Nos interesa saber cómo se siente en cada uno de estos aspectos.

1. En general, ¿diría que su salud es: [Marque con una cruz ☒ la casilla que mejor corresponda con su respuesta.]

Excelente ?	Muy buena ?	Buena ?	Pasable ?	Mala ?
<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5

2. Comparando su salud con la de hace un año, ¿cómo la calificaría en general ahora?
[Marque con una cruz ☒ la casilla que mejor corresponda con su respuesta.]

Mucho mejor ahora que hace un año ?	Algo mejor ahora que hace un año ?	Más o menos igual ahora que hace un año ?	Algo peor ahora que hace un año ?	Mucho peor ahora que hace un año ?
<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5

3. Las siguientes frases se refieren a actividades que usted podría hacer en un día típico. ¿Su estado de salud actual lo limita para hacer estas actividades? Si es así, ¿cuánto? [Marque con una cruz ☒ una casilla en cada línea.]

	Sí, me limita mucho ☐	Sí, me limita un poco ☐	No, no me limita en absoluto ☐
a. <u>Actividades vigorosas</u> , tales como correr, levantar objetos pesados, participar en deportes intensos.....	☐ 1	☐ 2	☐ 3
b. <u>Actividades moderadas</u> , tales como mover una mesa, empujar una aspiradora, jugar al bowling o al golf	☐ 1	☐ 2	☐ 3
c. Levantar o cargar las compras del mercado.....	☐ 1	☐ 2	☐ 3
d. Subir <u>varios</u> pisos por la escalera.....	☐ 1	☐ 2	☐ 3
e. Subir <u>un</u> piso por la escalera.....	☐ 1	☐ 2	☐ 3
f. Doblar, arrodillarse o agacharse	☐ 1	☐ 2	☐ 3
g. Caminar <u>más de una milla</u>	☐ 1	☐ 2	☐ 3
h. Caminar <u>varias cuadras</u>	☐ 1	☐ 2	☐ 3
i. Caminar <u>una cuadra</u>	☐ 1	☐ 2	☐ 3
j. Bañarse o vestirse.....	☐ 1	☐ 2	☐ 3

4. Durante las últimas 4 semanas, ¿ha tenido usted alguno de los siguientes problemas con el trabajo u otras actividades diarias regulares a causa de su salud física? [Marque con una cruz ☒ la casilla que mejor corresponda con su respuesta.]

	Sí ?	No ?
a. Ha reducido el <u>tiempo</u> que dedicaba al trabajo u otras actividades.....	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2
b. <u>Ha logrado hacer menos</u> de lo que le hubiera gustado.....	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2
c. Ha tenido limitaciones en cuanto al <u>tipo</u> de trabajo u otras actividades.....	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2
d. Ha tenido <u>dificultades</u> en realizar el trabajo u otras actividades (por ejemplo, le ha costado más esfuerzo)	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2

5. Durante las últimas 4 semanas, ¿ha tenido usted alguno de los siguientes problemas con el trabajo u otras actividades diarias regulares a causa de algún problema emocional (como sentirse deprimido o ansioso)? [Marque con una cruz ☒ la casilla que mejor corresponda con su respuesta.]

	Sí ?	No ?
a. Ha reducido el <u>tiempo</u> que dedicaba al trabajo u otras actividades	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2
b. <u>Ha logrado hacer menos</u> de lo que le hubiera gustado	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2
c. Ha hecho el trabajo u otras actividades <u>con menos cuidado</u> de lo usual.....	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2

6. Durante las últimas 4 semanas, ¿en qué medida su salud física o sus problemas emocionales han dificultado sus actividades sociales normales con la familia, amigos, vecinos o grupos? [Marque con una cruz ☒ la casilla que mejor corresponda con su respuesta.]

Nada en absoluto ?	Ligeramente ?	Mediana-mente ?	Bastante ?	Extremadamente ?
<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5

7. ¿Cuánto dolor físico ha tenido usted durante las últimas 4 semanas? [Marque con una cruz ☒ la casilla que mejor corresponda con su respuesta.]

Ningún dolor ?	Muy poco ?	Poco ?	Moderado ?	Severo ?	Muy severo ?
<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6

8. Durante las últimas 4 semanas, ¿cuánto ha dificultado el dolor su trabajo normal (incluyendo tanto el trabajo fuera de casa como los quehaceres domésticos)? [Marque con una cruz ☒ la casilla que mejor corresponda con su respuesta.]

Nada en absoluto ?	Un poco ?	Mediana-mente ?	Bastante ?	Extremadamente ?
<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5

9. Estas preguntas se refieren a cómo se siente usted y a cómo le han ido las cosas durante las últimas 4 semanas. Por cada pregunta, por favor dé la respuesta que más se acerca a la manera como se ha sentido usted.

¿Cuánto tiempo durante las últimas 4 semanas...

	Siempre ?	Casi siempre ?	Muchas veces ?	Algunas veces ?	Casi nunca ?	Nunca ?
a. Se ha sentido lleno de vida?.....	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6
b. Se ha sentido muy nervioso? ...	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6
c. Se ha sentido tan decaído de ánimo que nada podía alentarlo?.....	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6
d. Se ha sentido tranquilo y sosegado?	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6
e. Ha tenido mucho energía?	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6
f. Se ha sentido desanimado y triste?.....	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6
g. Se ha sentido agotado?	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6
h. Se ha sentido feliz?.....	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6
i. Se ha sentido cansado?	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6

10. Durante las últimas 4 semanas, ¿cuánto tiempo su salud física o sus problemas emocionales han dificultado sus actividades sociales (como visitar amigos, parientes, etc.)? [Marque con una cruz ☒ la casilla que mejor corresponda con su respuesta.]

Siempre ?	Casi siempre ?	Algunas veces ?	Casi nunca ?	Nunca ?
<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5

11. Por favor escoja la respuesta que mejor describa qué tan cierta o falsa es cada una de las siguientes frases para usted. [Marque con una cruz ☒ la casilla que mejor corresponda con su respuesta.]

Claramente cierta ?	Mayormente cierta ?	No sé ?	Mayormente falsa ?	Claramente falsa ?
---------------------------	---------------------------	------------	--------------------------	--------------------------

- a. Parece que yo me enfermo un poco más fácilmente que otra gente..... ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5
- b. Tengo tan buena salud como cualquiera que conozco..... ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5
- c. Creo que mi salud va a empeorar .. ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5
- d. Mi salud es excelente ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5

Su enfermedad del riñón

12.¿En qué medida considera cierta o falsa en su caso cada una de las siguientes afirmaciones? [Marque con una cruz ☒ la casilla que mejor corresponda con su respuesta.]

	Totalmente cierto ☐	Bastante cierto ☐	No sé ☐	Bastante falso ☐	Totalmente falso ☐
a. Mi enfermedad del riñón interfiere demasiado en mi vida	☐ 1.....	☐ 2	☐ 3.....	☐ 4	☐ 5
b. Mi enfermedad del riñón me ocupa demasiado tiempo	☐ 1.....	☐ 2	☐ 3.....	☐ 4	☐ 5
c. Me siento frustrado al tener que ocuparme de mi enfermedad del riñón.....	☐ 1.....	☐ 2	☐ 3.....	☐ 4	☐ 5
d. Me siento una carga para la familia	☐ 1.....	☐ 2	☐ 3.....	☐ 4	☐ 5

13. Estas preguntas se refieren a cómo se siente usted y a cómo le han ido las cosas durante las últimas 4 semanas. Por cada pregunta, por favor dé la respuesta que más se acerca a la manera como se ha sentido usted. [Marque con una cruz ☒ la casilla que mejor corresponda con su respuesta.]

¿Cuánto tiempo durante las últimas 4 semanas ...

	Nunca	Sólo algunas veces	Algunas veces	Muchas veces	Casi siempre	Siempre
	☐	☐	☐	☐	☐	☐

- a. ¿Se aisló, o se apartó de la gente que le rodeaba? ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6
- b. ¿Reaccionó lentamente, a las cosas que se decían o hacían? ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6
- c. ¿Estuvo irritable con los que le rodeaban? ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6
- d. ¿Tuvo dificultades para concentrarse o pensar? ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6
- e. ¿Se llevó bien con los demás? ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6
- f. ¿Se sintió desorientado o? ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6

14. Durante las cuatro últimas semanas, ¿cuánto le molestó cada una de las siguientes cosas? [Marque con una cruz ☒ la casilla que mejor corresponda con su respuesta.]

	Nada ?	Un poco ?	Regular ?	Mucho ?	Muchísimo ?
Dolores musculares.....	<input type="checkbox"/> 1.....	<input type="checkbox"/> 2.....	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
Dolor en el pecho.....	<input type="checkbox"/> 1.....	<input type="checkbox"/> 2.....	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
Calambres	<input type="checkbox"/> 1.....	<input type="checkbox"/> 2.....	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
Picazón en la piel.....	<input type="checkbox"/> 1.....	<input type="checkbox"/> 2.....	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
Sequedad de piel.....	<input type="checkbox"/> 1.....	<input type="checkbox"/> 2.....	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
Falta de aire	<input type="checkbox"/> 1.....	<input type="checkbox"/> 2.....	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
Desmayos o mareo	<input type="checkbox"/> 1.....	<input type="checkbox"/> 2.....	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
Falta de apetito	<input type="checkbox"/> 1.....	<input type="checkbox"/> 2.....	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
Agotado/a, sin fuerzas	<input type="checkbox"/> 1.....	<input type="checkbox"/> 2.....	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
Entumecimiento (hormigueo) de manos o pies	<input type="checkbox"/> 1.....	<input type="checkbox"/> 2.....	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
Náuseas o molestias del estómago	<input type="checkbox"/> 1.....	<input type="checkbox"/> 2.....	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
(Sólo para pacientes en hemodiálisis)					
Problemas con la fístula..	<input type="checkbox"/> 1.....	<input type="checkbox"/> 2.....	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
(Sólo para pacientes en diálisis peritoneal)					
Problemas con el catéter .	<input type="checkbox"/> 1.....	<input type="checkbox"/> 2.....	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5

EFFECTOS DE LA ENFERMEDAD DEL RIÑÓN EN SU VIDA

15. Los efectos de la enfermedad del riñón molestan a algunas personas en su vida diaria, mientras que a otras no. ¿Cuánto le molesta su enfermedad del riñón en cada una de las siguientes áreas? [Marque con una cruz ☒ la casilla que mejor corresponda con su respuesta.]

	Nada ?	Un poco ?	Regular ?	Mucho ?	Muchísimo ?
a. ¿Limitación de líquidos?.....	<input type="checkbox"/> 1.....	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3.....	<input type="checkbox"/> 4.....	<input type="checkbox"/> 5
b. ¿Limitaciones en la dieta?	<input type="checkbox"/> 1.....	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3.....	<input type="checkbox"/> 4.....	<input type="checkbox"/> 5
c. ¿Su capacidad para trabajar en la casa?	<input type="checkbox"/> 1.....	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3.....	<input type="checkbox"/> 4.....	<input type="checkbox"/> 5
d. ¿Su capacidad para viajar?	<input type="checkbox"/> 1.....	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3.....	<input type="checkbox"/> 4.....	<input type="checkbox"/> 5
e. ¿Depender de médicos y de otro personal sanitario?	<input type="checkbox"/> 1.....	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3.....	<input type="checkbox"/> 4.....	<input type="checkbox"/> 5
f. ¿Tensión nerviosa o preocupaciones causadas por su enfermedad del riñón?	<input type="checkbox"/> 1.....	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3.....	<input type="checkbox"/> 4.....	<input type="checkbox"/> 5
g. ¿Su vida sexual?	<input type="checkbox"/> 1.....	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3.....	<input type="checkbox"/> 4.....	<input type="checkbox"/> 5
h. ¿Su aspecto físico?	<input type="checkbox"/> 1.....	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3.....	<input type="checkbox"/> 4.....	<input type="checkbox"/> 5

16. Las tres siguientes preguntas son personales y se refieren a su vida sexual. Sus respuestas son importantes para comprender los efectos de la enfermedad del riñón en la vida de las personas. [Marque con una cruz ☒ la casilla que mejor corresponda con su respuesta.]

¿Ha tenido algún tipo de relación sexual en las últimas 4 semanas?

☐ 1 Sí

☐ 2 No →

Si la respuesta es NO, vaya DIRECTAMENTE a la pregunta 17

¿Hasta qué punto supuso un problema cada una de las siguientes cosas durante las últimas 4 semanas? [Marque con una cruz ☒ la casilla que mejor corresponda con su respuesta.]

Ningún
problema
☐

Muy poco
problema
☐

Algún
problema
☐

Mucho
problema
☐

Muchísimo
problema
☐

a. Disfrutar de su
actividad
sexual.....

☐ 1..... ☐ 2 ☐ 3..... ☐ 4..... ☐ 5

b. Excitarse
sexualmente ...

☐ 1..... ☐ 2 ☐ 3..... ☐ 4..... ☐ 5

17. En la siguiente pregunta, valore en una escala de 0 a 10 la forma en que duerme. El 0 representa que duerme "muy mal" y el 10 representa que duerme "muy bien".

Si cree que usted duerme justo entre "muy mal" y "muy bien", marque con una cruz la casilla número 5. Si cree que duerme un poco mejor que el nivel 5, marque el número 6. Si cree que duerme un poco peor, marque el 4 (y así sucesivamente).

En una escala que va de 0 a 10, valore cómo duerme usted en general. [Marque con una cruz ☐ la casilla.]

Muy mal										Muy bien	
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

18. Durante las 4 últimas semanas, ¿con qué frecuencia... [Marque con una cruz ☐ la casilla que mejor corresponda con su respuesta.]

Nunca	Sólo algunas veces	Algunas veces	Muchas veces	Casi siempre	Siempre
?	?	?	?	?	?

- a. ¿Se despertó por la noche y le costó volverse a dormir? ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6
- b. ¿Durmió todo lo que necesitaba?... ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6
- c. ¿Le costó mantenerse despierto durante el día? ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6

19. En relación con su familia y sus amigos, valore su nivel de satisfacción con... [Marque con una cruz ☒ la casilla que mejor corresponda con su respuesta.]

	Muy insatisfecho 1	Bastante insatisfecho 2	Bastante satisfecho 3	Muy satisfecho 4
a. El tiempo que tiene para estar con su familia y sus amigos	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4
b. El apoyo que le dan su familia y sus amigos	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4

20. Durante las cuatro últimas semanas, ¿realizó un trabajo remunerado?

Sí 1	No 2
---------	---------

21. ¿Su salud le ha impedido realizar un trabajo remunerado?

Sí 1	No 2
---------	---------

22. En general, ¿cómo diría que es su salud? [Marque con una cruz ☒ la casilla que mejor corresponda con su respuesta.]

La peor salud posible (tan mala o peor que estar muerto)

A medias entre la peor posible y la perfecta

La mejor salud posible

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Diagrama de una escala de salud de 0 a 10. La escala es una línea horizontal con números del 0 al 10. Debajo de cada número hay un cuadro vacío. Encima de la escala, hay tres descripciones: 'La peor salud posible (tan mala o peor que estar muerto)' sobre el 0, 'A medias entre la peor posible y la perfecta' sobre el 5, y 'La mejor salud posible' sobre el 10. Encima de los números 0, 5 y 10 hay un signo de interrogación (?) en un cuadro.

Satisfacción con los cuidados recibidos

23. Piense en la atención que recibe en la diálisis. Valore, según su grado de satisfacción, la amabilidad y el interés que muestran hacia usted como persona.

Muy malos	Malos	Regu-lares	Buenos	Muy buenos	Excelentes	Los mejores
?	?	?	?	?	?	?
<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7

24. ¿En qué medida considera cierta o falsa en su caso cada una de las siguientes afirmaciones?

	Totalmente cierto	Bastante cierto	No sé	Bastante falso	Totalmente falso
a El personal de diálisis me anima a ser todo lo independiente posible	?	?	?	?	?
	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
b El personal de diálisis me apoya para hacer frente a mi enfermedad del riñón	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5

¡Gracias por contestar a estas preguntas!

Anexo 22. Inventario de Estrategias de Afrontamiento adaptado al español

Inventario de Estrategias de Afrontamiento (CSI)
(Tobin, Holroyd, Reynolds y Kigal, 1989. Adaptación por Cano, Rodríguez y García, 2006)

El propósito de este cuestionario es encontrar el tipo de situaciones que causa problemas a las personas en su vida cotidiana y cómo éstas se enfrentan a estos problemas. Piense durante unos minutos en un hecho o situación que ha sido muy estresante para usted en el último mes. Por estresante entendemos una situación que causa problemas, le hace sentirse a uno mal o que cuesta mucho enfrentarse a ella. Puede ser con la familia, en la escuela, en el trabajo, con los amigos, etc. Describa esta situación en el espacio en blanco de esta página. Escriba qué ocurrió e incluya detalles como el lugar, quién o quiénes estaban implicados, por qué le dio importancia y qué hizo usted. La situación puede estar sucediendo ahora o puede haber sucedido ya. No se preocupe por si esta mejor o peor escrito o mejor o peor organizado, sólo escribala tal y como se le ocurra. Continúe escribiendo por detrás si es necesario.

Esté seguro de que responde a todas las frases y de que marca sólo un número en cada una de ellas. No hay respuestas correctas o incorrectas; sólo se evalúa lo que usted hizo, pensó o sintió en ese momento.

NOMBRE:	EDAD:	FECHA EVAL:	
1	Luché para resolver el problema		0 1 2 3 4
2	Me culpé a mí mismo		0 1 2 3 4
3	Deje salir mis sentimientos para reducir el estrés		0 1 2 3 4
4	Deseé que la situación nunca hubiera empezado		0 1 2 3 4
5	Encontré a alguien que escuchó mi problema		0 1 2 3 4
6	Repasé el problema una y otra vez en mi mente y al final vi las cosas de una forma diferente		0 1 2 3 4
7	No dejé que me afectara; evité pensar en ello demasiado		0 1 2 3 4
8	Pasé algún tiempo solo		0 1 2 3 4
9	Me esforcé para resolver los problemas de la situación		0 1 2 3 4
10	Me di cuenta de que era personalmente responsable de mis dificultades y me lo reproché		0 1 2 3 4
11	Expresé mis emociones, lo que sentía		0 1 2 3 4
12	Deseé que la situación no existiera o que de alguna manera terminase		0 1 2 3 4
13	Hablé con una persona de confianza		0 1 2 3 4
14	Cambié la forma en que veía la situación para que las cosas no parecieran tan malas		0 1 2 3 4
15	Traté de olvidar por completo el asunto		0 1 2 3 4
16	Evité estar con gente		0 1 2 3 4
17	Hice frente al problema		0 1 2 3 4
18	Me critiqué por lo ocurrido		0 1 2 3 4
19	Analice mis sentimientos y simplemente los deje salir		0 1 2 3 4
20	Deseé no encontrarme nunca más en esa situación		0 1 2 3 4
21	Dejé que mis amigos me echaran una mano		0 1 2 3 4
22	Me convencí de que las cosas no eran tan malas como parecían		0 1 2 3 4
23	Quitó importancia a la situación y no quise preocuparme más		0 1 2 3 4
24	Oculté lo que pensaba y sentía		0 1 2 3 4
25	Supe lo que había que hacer, así que doblé mis esfuerzos y traté con más ímpetu de hacer que las cosas funcionaran		0 1 2 3 4
26	Me reprimí por permitir que esto ocurriera		0 1 2 3 4
27	Dejé desahogar mis emociones		0 1 2 3 4
28	Deseé poder cambiar lo que había sucedido		0 1 2 3 4
29	Pasé algún tiempo con mis amigos		0 1 2 3 4
30	Me pregunté qué era realmente importante y descubrí que las cosas no estaban tan mal después de todo		0 1 2 3 4
31	Me comporté como si nada hubiera pasado		0 1 2 3 4
32	No dejé que nadie supiera como me sentía		0 1 2 3 4
33	Mantuve mi postura y luché por lo que quería		0 1 2 3 4
34	Fue un error mío, así que tenía que sufrir las consecuencias		0 1 2 3 4
35	Mis sentimientos eran abrumadores y estallaron		0 1 2 3 4
36	Me imaginé que las cosas podrían ser diferentes		0 1 2 3 4
37	Pedí consejo a un amigo o familiar que respeto		0 1 2 3 4
38	Me fijé en el lado bueno de las cosas		0 1 2 3 4
39	Evité pensar o hacer nada		0 1 2 3 4
40	Traté de ocultar mis sentimientos		0 1 2 3 4
	Me consideré capaz de afrontar la situación		0 1 2 3 4

FIN DE LA PRUEBA

	REP	AUT	EEM	PSD	APS	REC	EVP	RES
PD								
PC								

A cumplimentar por el evaluador

BIBLIOGRAFÍA

1. National Kidney Foundation. K/DOQI Clinical Practice Guidelines for Chronic Kidney Disease: Evaluation, Classification and Stratification. Am J Kidney Dis 39:S1-S266, 2002.
2. Sociedad Latinoamericana de Nefrología e Hipertensión (SLANH). Guías Latinoamericanas de Práctica Clínica sobre la Prevención, Diagnóstico y tratamiento de los Estadios 1-5 de la Enfermedad Renal Crónica. 1ª edición. México DF: Fundación Mexicana del Riñón; 2012.
3. Flores J. Enfermedad Renal Crónica: Epidemiología y Factores de Riesgo. Rev Med Clin Condes. 2010; 21 (4) 502 – 507.
4. Kidney Disease: Improving Global Outcomes (KDIGO) CKD Work Group. KDIGO 2012 Clinical Practice Guideline for the Evaluation and Management of Chronic Kidney Disease. Kidney inter., Suppl. 2013; 3: 1-150.
5. Soto M, Gili P, Abellán G. Factores de Riesgo Cardiovascular: Hipertensión Arterial y Dislipidemias. En: Sociedad Española de Geriátría y Gerontología. Tratado de Geriátría para Residentes. Madrid: Sociedad Española de Geriátría y Gerontología; 2006. P. 297-311.
6. Stenvinkel P. Chronic kidney disease: a public health priority and harbinger of premature cardiovascular disease. J Intern Med. 2010; 268: 456-467.
7. Sociedad Española de Medicina Interna. Documento de Consenso sobre la Enfermedad Renal Crónica. 1ª edición. Madrid: Sociedad Española de Bioquímica Clínica y Patología Molecular; Noviembre 2012.
8. O'Donnell J, Tobey M, Weiner D, Stevens L, Johnson S, Stringham P et al. Prevalence of and risk factors for chronic kidney disease in rural Nicaragua. Nephrol Dial Trasplant. 2011; 26(9): 2798 – 2805.
9. Dehesa E. Enfermedad Renal Crónica; definición y clasificación. El Residente. 2008; 3(3): 73-78.
10. Gonzalez-Bedat M, Rosa-Diez G, Pecoits-Filho R, Ferreiro A, García-García G, Cusumano A et al. Burden of disease: prevalence and incidence of ESRD in Latin America. Clin Nephrol. 2015;83(7):3-6.

11. Guzmán K. Prevalencia y Factores Asociados a Enfermedad Renal Crónica: Hospital José Carrasco Arteaga, 2011-2012 [Licenciatura]. Universidad de Cuenca; 2012.
12. Renal replacement therapy in Latin American end-stage renal disease. *Clinical Kidney Journal*. 2014;7(4):431-436.
13. Cusumano A, Garcia-Garcia G, Gonzalez-Bedat M, Marinovich S, Lugon J, Poblete-Badal H et al. Latin American Dialysis and Transplant Registry: 2008 prevalence and incidence of end-stage renal disease and correlation with socioeconomic indexes. *Kidney International Supplements*. 2013;3(2):153-156.
14. Cusumano A, Gonzalez Bedat M. Chronic Kidney Disease in Latin America: Time to Improve Screening and Detection. *Clinical Journal of the American Society of Nephrology*. 2008;3(2):594-600.
15. Santacruz C, Santacruz J, Santacruz G, Jarrín M. Valor estimado de nefrólogos, unidades de diálisis y pacientes con ERCE5 en el Ecuador. Quito: Sociedad Ecuatoriana de Nefrología. 2013.
16. Ministerio de Salud Pública Del Ecuador. Informe Anual 2015. En Programa Nacional de Salud Renal. Quito: Viceministerio de Atención Integral en Salud Subsecretaría de Provisión de Servicios de Salud Dirección Nacional de Centros Especializados; 2015.
17. Ministerio de Sanidad Servicios Sociales e Igualdad. Documento Marco sobre Enfermedad Renal Crónica (ERC) dentro de la Estrategia de Abordaje a la Cronicidad en el SNS. Madrid: Subdirección General de Calidad y Cohesión, Dirección General de la Salud Pública, Calidad e Innovación; Febrero 2015.
18. Consejo de Salubridad General de los Estados Unidos Mexicanos. Guía de Referencia Rápida sobre Prevención, Diagnóstico y Tratamiento de la Enfermedad Renal Crónica Temprana. México DF: Gobierno Federal de los Estados Unidos Mexicanos; 2009.
19. Martínez-Castelao A, Górriz JL, Bover J, et al. Documento de Consenso para la detección y manejo de la enfermedad renal crónica. *NEFROLOGIA* 2014; 34(2): 243-262.
20. McClellan W. Epidemiology and risk factors for chronic kidney disease. *Med Clin N Am*. 2005; 89: 419-445.

21. Molina A, Simal F, Escudero M, Bellido J, Arzua D, Mena F. Prevalencia de la enfermedad renal crónica leve y moderada en población general; Estudio Hortega. *Nefrología*. 2004; 24: 329-337.
22. Henry Ford Health System. Chronic Kidney Disease (CKD) Clinical Practice Recommendations for Primary Care Physicians and Healthcare Providers. 6ta edición. Detroit: Henry Ford Medical Group; 2011.
23. National Center for Chronic Disease Prevention and Health Promotion. National Chronic Kidney Disease Fact Sheet. Atlanta: Centers for Disease Control and Prevention; 2014.
24. Guzmán K, Fernández J, Mora F, Vintimilla M. Prevalencia y factores asociados a enfermedad renal crónica. *Rev Med Hosp Gen (Mex)*. 2014; 77 (03): 80-85.
25. Venado A, Moreno K, Rodríguez M, López M. Insuficiencia Renal Crónica. Mexico DF: Unidad de Proyectos Especiales Universidad Nacional Autónoma de México; 2009.
26. Gómez A, Arias E, Jiménez C. Insuficiencia renal crónica. Capítulo 62. *Tratado de Geriatria para Residentes*. p.637-646.
27. Torres C. Insuficiencia Renal Crónica. *Rev Med Hered*. 2003; 14 (1): 1-4.
28. Maric C, Hall J. Obesity, metabolic syndrome and diabetic nephropathy. *Contrib Nephrol*. 2011; 170: 28-35.
29. Méndez G, Mombelli C, Zaninovich K. Etiología de la Insuficiencia Renal Crónica Terminal en tres servicios públicos de la ciudad de Corrientes. Corrientes: Facultad de Medicina – UNNE; 2001.
30. Ministerio de Salud Chile. Guía Clínica Insuficiencia Renal Crónica Terminal. 1ra Edición. Santiago: Minsal; 2005.
31. Alcázar R, Egocheaga M, Orte L, Lobos M, González E, Álvarez F et al. Documento de consenso SEN-semFYC sobre la enfermedad renal crónica. Sociedad Española de Nefrología (SEN). Sociedad Española de Medicina Familiar y Comunitaria (semFYC). *Nefrología* 2008; 28 (3) 273-282.

32. U.S. Renal Data System, USRDS 2013 Annual Data Report: Atlas of Chronic Kidney Disease and End-Stage Renal Disease in the United States, National Institutes of Health, National Institute of Diabetes and Digestive and Kidney Diseases, Bethesda, MD, 2013.
33. Ribes E. Fisiopatología de la insuficiencia renal crónica. *Anales de Cirugía Cardíaca y Vascular*. 2004;10(1):8-76.
34. Harrison T, Fauci A, Vanoli M, Riboldi P. 274 - Enfermedad Renal Crónica. En: Harrison T, Fauci A, Vanoli M, Riboldi P. et al. Editores. *Harrison Principios de Medicina Interna* 18 edición. Milano: McGraw-Hill; 2011. P 1761 – 1771.
35. Kanwal Y, Wada J, Sun L, Xie P, Wallner E, Chen S, et al. Diabetic Nephropathy: Mechanisms of Renal Disease Progression. *Exp Biol Med* (Maywood). 2008; 233: 4-11.
36. Bidani A, Griffin K. Pathophysiology of Hypertensive Renal Damage Implications for Therapy. *Hypertension*. 2004; 44: 595-601.
37. Cervenza F, Textor S. Nephrosclerosis {Página en Internet}. Medscape. Marzo 2015 {Accesado 30 de octubre 2015}. Disponible en: <http://emedicine.medscape.com/article/244342-overview#a5>
38. Morgado E, Leao P. Hypertension and Chronic Kidney Disease: Cause and Consequence – Therapeutic Considerations. *Antihypertensive Drugs*, Prof. Hossein Babaei (Ed.), ISBN: 978-953-51-0462-9, InTech, Disponible en: <http://cdn.intechopen.com/pdfs-wm/34159.pdf>
39. Scottish Intercollegiate Guidelines Network. Diagnosis and management of chronic kidney disease A national clinical guideline. Edinburgh: SIGN; 2008.
40. Naesens, M et al. Chronic Kidney Disease Clinical Practice Recommendations. *Clin J Am Soc Nephrol*. 2009; 4(2): 481, 530.
41. Calero F, Llauger MA. Programa de Atención Coordinada para la Enfermedad Renal Crónica (ERC). *Actas Fund Puigvert* 2011; 30(3-4):87- 163.
42. Levey A, Beto J, Coronado B, Eknoyan G, Foley R, Kasiske R et al. Controlling the epidemic of cardiovascular disease in chronic renal disease: What do we know? What do we need to learn? Where do we go from here? *Am J Kidney Disease* 32:853–905, 1998.

43. Consejo de Salubridad General de los Estados Unidos Mexicanos. Guía de Práctica Clínica sobre Prevención, Diagnóstico y Tratamiento de la Enfermedad Renal Crónica Temprana Evidencias y Recomendaciones. México DF: Gobierno Federal de los Estados Unidos Mexicanos; 2010.
44. Flores J, Alvo M, Borja H, Morales J, Vega J, Zuñiga C, et al. Enfermedad renal crónica: Clasificación, identificación, manejo y complicaciones. Rev Med Chile. 2009; 137: 137-177.
45. Górriz J, Navarro J, Mora C, Martínez A. Factores de progresión de la enfermedad renal crónica en la diabetes mellitus. Diagnóstico y cribado de la enfermedad renal crónica en la diabetes mellitus. Nefrología. 2010; 65 (7): cap 2667.
46. Alles A, Fraga A, García R, Gómez A, Greloni G, Inserra F et al. Detección precoz de Enfermedad Renal Crónica. Acta Bioquím Clín Latinoam. 2010;44(3):377-384.
47. Ronco C, Haapio M, House A, Anavekar N, Bellomo R. Cardiorenal Syndrome. Journal of the American College of Cardiology. 2008;52(19):1527-1539.
48. Herrera R, Orantes C, Almaguer N, Almendárez W, Cubías F, Morales F et al. Características clínicas de la enfermedad renal crónica de causas no tradicionales en las comunidades agrícolas salvadoreñas. MEDICC. 2014;16(2):364-375.
49. Gilsanz Fernández C. Clínica y diagnóstico diferencial de los hiperparatiroidismos. Revista Española de Enfermedades Metabólicas Óseas. 2009;18(4):70-76.
50. Tamayo y Orozco J. coordinador. Protocolo de Práctica Clínica para Prevención, Diagnóstico y Tratamiento de la Enfermedad Renal Crónica. México: Centro Nacional de Excelencia Tecnológica en Salud; 2010.
51. Canzani O, De Souza N, Gadola L, Lamadrid V, Ríos P, Schwedt E et al. Guías de Práctica Clínica en el Diagnóstico y Tratamiento de la Enfermedad Renal Crónica. Uruguay: Programa de Salud Renal; 2013.
52. Pathways.nice.org.uk. Chronic kidney disease - NICE Pathways [Internet]. 2015 [cited 1 November 2015]. Available from: <http://pathways.nice.org.uk/pathways/chronic-kidney-disease>

53. Chronic Kidney Disease - Identification, Evaluation and Management of Adult Patients - Province of British Columbia [Internet]. 2015 [cited 1 November 2015]. Available from: <http://www2.gov.bc.ca/gov/content/health/practitioner-professional-resources/bc-guidelines/chronic-kidney-disease>
54. Mauer M, Zinman B, Gardiner R, Suissa S, Sinaiko A, Strand T et al. Renal and Retinal Effects of Enalapril and Losartan in Type 1 Diabetes. *N Engl J Med*. 2009;361(1):40-51.
55. Barnett A, Bain S, Bouter P, Karlberg B, Madsbad S, Jervell J et al. Angiotensin-Receptor Blockade versus Converting-Enzyme Inhibition in Type 2 Diabetes and Nephropathy. *N Engl J Med*. 2004;351(19):1952-1961.
56. Ravid M, Lang R, Rachmani R, Lishner M. Long-term renoprotective effect of angiotensin-converting enzyme inhibition in noninsulin-dependent diabetes mellitus. A 7-year follow-up study. *Arch Intern Med*. 1996;156(3):286-9.
57. Ministerio de la Protección Social. Guía para el manejo de la enfermedad renal crónica y Modelo de prevención y control de la enfermedad renal crónica Componente de un modelo de salud renal. Bogotá: Editorial Scripto Ltda.; 2007 p. 55-105.
58. Pérez García R, González Parra E, Ceballos F, Escallada Coterio R, Gómez-Reino I, Martín-Rabadán P et al. GUÍAS DE ACTUACIÓN CLÍNICA DE LA SOCIEDAD ESPAÑOLA DE NEFROLOGÍA. 2004;24(2):1-42.
59. Wu A. Changes in Quality of Life during Hemodialysis and Peritoneal Dialysis Treatment: Generic and Disease Specific Measures. *J Am Soc Nephrol*. 2004;15(3):743-753.
60. García M. Valoración y seguimiento de inclusión en lista de espera para trasplante renal. *Nefrología*. 2006. 26 Supl 8: 60-61.
61. Martín P, Errasti P. Trasplante renal. *An Sist Sanit Navar*. 2006;29 Supl 2:79-89.
62. SCHWARTZMANN L. CALIDAD DE VIDA RELACIONADA CON LA SALUD: ASPECTOS CONCEPTUALES. *Cienc enferm*. 2003;9(2).
63. The World Health Organization. WHOQOL - MEASURING QUALITY OF LIFE [Internet]. 1997 [cited 1 November 2015]. Available from: http://www.who.int/mental_health/media/68.pdf

64. Ardilla R. Calidad de vida: una definición integradora. *Revista Latinoamericana de Psicología*. 2003;35(2):161-164.
65. O'Connell K, Lofty M, Fleck M, Mengech A, Eisemann M, Elbi H, Schwartzmann L. (WHOQOL GROUP). How do spiritual, religious and personal health beliefs affect quality of life: further development into the World Health Organization (WHOQOL-100) measure. *Quality of Life Research*; 8(2): 606.
66. Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo. Informe sobre Desarrollo Humano 2014. New York: PBM Graphic; 2014:p. 1-16.
67. Cidoncha M, Estévez I, Marín J, Anduela M, Subyaga G, Díez de Baldeón S. Calidad de vida en pacientes en hemodiálisis. En: XXVIII Congreso Nacional de la Sociedad Española de Enfermería Nefrológica. Madrid: SEDEN; 2014.p. 4-8.
68. Pérez J, Llamas F, Legido A. Insuficiencia renal crónica: revisión y tratamiento conservador. *Archivos de Medicina*. 2005; 1(2):1-10.
69. Acosta P, Chaparro L, Rey C. Calidad de vida y estrategias de afrontamiento en pacientes con insuficiencia renal crónica sometidos a hemodiálisis, diálisis peritoneal o trasplante renal. *Revista Colombiana de Psicología*. 2008;17(1):9-26.
70. López A. El constructo de calidad de vida. Impreso del curso del doctorado: Ocio y calidad de vida. Madrid: Universidad de Málaga; 1998.
71. Casado, F. Modelo de afrontamiento de Lazarus como heurístico de las intervenciones psicoterapéuticas. *Apuntes de Psicología*. 2002; 20: 403-414.
72. Cassaretto, M., Chau, C., Oblitas, H., Valdez, N. Afrontamiento en pacientes con insuficiencia renal crónica. *Estrés y afrontamiento*. 2007; 1: 87-98.
73. Lazarus R, Folkman S. Estrés y procesos cognitivos. Barcelona: Martínez Roca. 1985; 164.

74. Castaño E, León B. Estrategias de afrontamiento del estrés y estilos de conducta interpersonal. *International Journal of Psychology and Psychological Therapy*. Extremadura. 2010; 10 (2): 245-257.
75. Cano F, Rodríguez L, García J. Adaptación española del Inventario de Estrategias de Afrontamiento. *Actas Esp Psiquiatr*. 2007; 35 (1): 29-39.
76. Pelechano V. Psicología sistemática de la personalidad. En Pelechano V.: *Psicología Sistemática de la Personalidad*. Barcelona: Ariel; 2000. P 73-134.
77. Nava C, Ollua P, Zaira C, Soria R. Inventario de Estrategias de Afrontamiento: una replicación. *Psicología y salud*. 2010; 20 (2): 213-220.
78. Rebollo A, Morales J, Pons M, Mansilla J. Revisión de estudios sobre calidad de vida relacionada con la salud en la enfermedad renal crónica avanzada en España. *Nefrología*. 2015; 35: 92-109.
79. Cunha F, Teles L, Vasconcelos P, Alves M, Santana J, De Oliveira L. Evaluación de la calidad de vida de pacientes de insuficiencia renal crónica en diálisis renal. *Enfermería Global*. 2011; 23: 158 – 164.
80. Chaves K, Duarte A, Vesga J. Adaptación transcultural del cuestionario KDQOL SF 36 para evaluar calidad de vida en pacientes con Enfermedad Renal Crónica en Colombia. *Rev Fac Med Bogotá*. 2013; 21 (2).
81. Gayle F, Soyibo A, Gilbert D, Manzanares J, Barton E. Quality of life in end stage renal disease: a multicentre comparative study. *West Indian Med J*. 2009; 58 (3): 235-242.
82. Hays R, Kallich J, Mapes D, Coons S, Amin N, Carter W, Kamberg C. *Kidney Disease Quality of Life Short Form (KDQOL-SF™), Version 1,3: A Manual for Use and Scoring*. Washington: Rand. 1997. P 1-42
83. Campaña P. Calidad de Vida en pacientes con Insuficiencia Renal Crónica Termina (IRCT) en tratamiento sustitutivo con hemodiálisis (HD): Validación de la versión en inglés del cuestionario específico KDQOL SF™ 1,3, traducido y culturalizado al castellano hablado en el Ecuador [Tesis doctoral en Medicina]. Pontificia Universidad Católica Del Ecuador; 2007.
84. Torres M. Comparación de la calidad de vida entre grupos de pacientes con insuficiencia renal crónica terminal en tratamiento sustitutivo con: Hemodiálisis versus diálisis

peritoneal en el Hospital Carlos Andrade Marín [Tesis doctoral en Medicina]. Pontificia Universidad Católica Del Ecuador; 2011.

85. Contreras F, Esguerra G, Espinosa J, Gómez V. Estilos de Afrontamiento y Calidad de Vida en pacientes con insuficiencia renal crónica (IRC) en tratamiento de hemodiálisis. Acta Colombiana de Psicología. 2007; 10 (2): 169 – 179.
86. Hinojosa E. Evaluación de la calidad de vida en pacientes con insuficiencia renal crónica EsSalud Arequipa 2006 [Tesis doctoral en Medicina]. Doctorado en ciencias: Salud Colectiva; 2007.
87. Mera M. Calidad de vida en pacientes con Insuficiencia Renal Crónica Terminal en tratamiento sustitutivo con Hemodiálisis. [Licenciatura] Centro Médico Dial-Sur. Osorno; 2007.
88. Grau C, Fernández M. Familia y enfermedad crónica pediátrica. An Sist Sanit Navar. 2010; 33 (2): 203-212.
89. Fernández M. El impacto de la enfermedad en la familia. Rev Fac Med UNAM. 2004; 47 (6): 251-254.
90. Reyes A, Castañeda V. Caracterización familiar de los pacientes con insuficiencia renal crónica terminal. MEDISAN. 2006; 10 (4)
91. Ortego M, López S, Álvarez M, Aparicio M. El Duelo. Enfermería Científica. 2001; 236: 46-51.
92. Sierra C, Julio J. Estrategias de afrontamiento en pacientes con insuficiencia renal en fase dialítica. Psicogente. 2010; 13 (23): 27-41.
93. Lessan M, Rostami Z. Contributing Factors in Health-Related Quality of Life Assessment of ESRD Patients: A Single Center Study. Int J Nephrol Urol. 2009; 1 (2): 129-136.
94. Shi Yin C, Hui-Chen C, Chan S. Perception of quality of life, psychosocial wellbeing and resilience in patients with chronic kidney disease. 2nd NUS NUH Nursing Conference. National University of Singapore. 2013